Bedienungsanleitung

RadiForce® R12

LCD-Farbmonitor

Es muß ewährleistet sein, dass das System die Anforderungen der Norm IEC60601-1-1 erfüllt.

EIZO®

SICHERHEITSSYMBOLE

In diesem Handbuch werden die unten dargestellten Sicherheitssymbole verwendet. Sie geben Hinweise auf äußerst wichtige Informationen. Bitte lesen Sie sie sorgfältig durch.

⚠ WARNUNG

Wenn Sie die unter WARNUNG angegebenen Anweisungen nicht befolgen, kann es zu schweren Verletzungen oder sogar lebensbedrohenden Situationen kommen.

⚠ VORSICHT

Wenn Sie die unter VORSICHT angegebenen Informationen nicht berücksichtigen, kann es zu mittelschweren Verletzungen und/oder zu Schäden oder Veränderungen des Produkts kommen.

Bezeichnet eine verbotene Aktion.

Weist aus Sicherheitsgründen auf die Erdung hin.

- Spannungsführende Geräte können elektromagnetische Wellen ausstrahlen, die gegebenenfalls den Monitorbetrieb beeinflussen bzw. einschränken oder Fehlfunktionen verursachen. Bei Installation derartiger Geräte ist daher unbedingt darauf zu achten, dass derartige Effekte vermieden werden.
- Der hier beschriebene Monitor ist für den Einsatz in medizinischen Einrichtungen ausgelegt.

Copyright© 2004 EIZO NANAO CORPORATION Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Handbuchs darf ohne die vorherige schriftliche Zustimmung von EIZO NANAO CORPORATION in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln – elektronisch, mechanisch oder auf andere Weise - reproduziert, in einem Suchsystem gespeichert oder übertragen werden.

EIZO NANAO CORPORATION ist in keiner Weise verpflichtet, zur Verfügung gestelltes Material oder Informationen vertraulich zu behandeln, es sei denn, es wurden mit EIZO NANAO CORPORATION beim Empfang der Informationen entsprechende Abmachungen getroffen. Obwohl größte Sorgfalt aufgewendet wurde, um zu gewährleisten, dass die Informationen in diesem Handbuch dem neuesten Stand entsprechen, ist zu beachten, dass die Spezifikationen der Monitore von EIZO ohne vorherige Ankündigung geändert werden können.

ENERGY STAR ist ein in den USA eingetragenes Warenzeichen.
Apple und Macintosh sind eingetragene Warenzeichen von Apple Computer, Inc.
VGA ist ein eingetragenes Warenzeichen der International Business Machines Corporation.
DPMS ist ein Warenzeichen und VESA ist ein eingetragenes Warenzeichen von Video Electronics Standards Association.
Windows ist ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation.
PowerManager und RadiCS sind Warenzeichen der EIZO NANAO CORPORATION.
ScreenManager, RadiForce und EIZO sind eingetragene Warenzeichen der EIZO NANAO CORPORATION ohne vorherige Ankündigung geändert werden können.

INHALTSVERZEICHNIS

⚠ **VORSICHTSMASSNAHMEN 4**

1. EINFÜHRUNG 9
1-1. Leistungsmerkmale 9
1-2. Lieferumfang 9
1-3. Bedienelemente und Anschlüsse 10

2. KABELANSCHLÜSSE 12
2-1. Vor dem Anschließen 12
2-2. Anschließen des Signalkabels (D-Sub/DVI) 13
2-3. Anschließen des Signalkabels (ADC) 16
2-4. Anschließen von zwei PCs an den Monitor 19

3. ScreenManager 21
3-1. Einsatz des ScreenManager 21
3-2. Justagen und Einstellungen 22
3-3. Feinkontrast-Modus 23
3-4. Nützliche Funktionen 24

4. JUSTAGE 26
4-1. Bildjustage 26
4-2. Anzeigen niedriger Auflösungen 30
4-3. Farbeinstellungen 32
4-4. Energiespareinstellungen 35

5. EINSATZBEREICHE FÜR DEN USB (Universal Serial Bus) 36

6. ANBRINGEN EINES SCHWENKARMS 38

7. FEHLERBESEITIGUNG 40

8. REINIGUNG 44

9. SPEZIFIKATIONEN 45

10. GLOSSAR 48

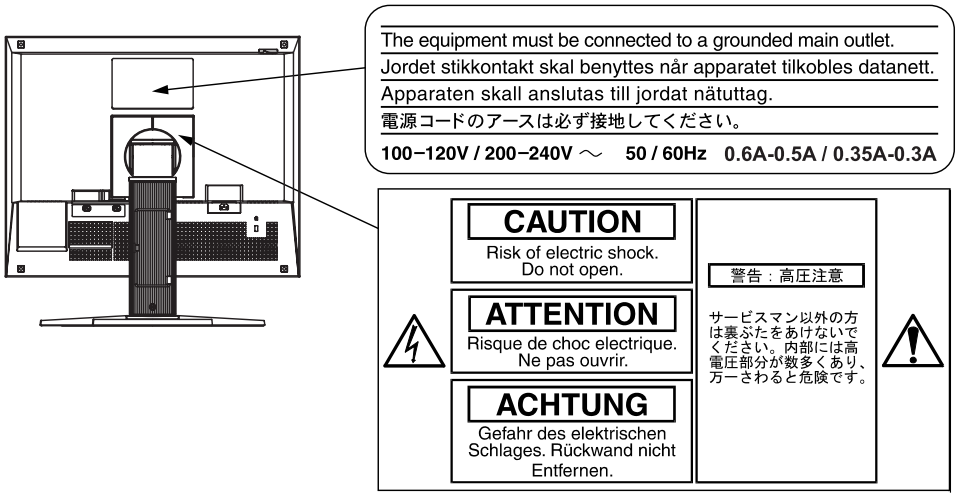
APPENDIX/ANHANG/ANNEXE i

⚠ VORSICHTSMASSNAHMEN

WICHTIG !

- Dieses Produkt wurde speziell an die Einsatzbedingungen in der Region, in die es ursprünglich geliefert wurde, angepasst. Wird es außerhalb dieser Region, in die es ursprünglich geliefert wurde, eingesetzt, verhält es sich eventuell nicht so, wie es in den Spezifikationen beschrieben ist.
- Lesen Sie diesen Abschnitt und die Hinweise auf dem Gerät bitte sorgfältig durch, um Personensicherheit und richtige Pflege zu gewährleisten (siehe Abbildung unten).

[Anbringung der Hinweise]


The equipment must be connected to a grounded main outlet.
Jordet stikkontakt skal benyttes når apparatet tilkobles datanett.
Apparaten skall anslutas till jordat nätuttag.
電源コードのアースは必ず接地してください。
100–120V / 200–240V ～ 50 / 60Hz 0.6A-0.5A / 0.35A-0.3A
CAUTION
Risk of electric shock.
Do not open.
ATTENTION
Risque de choc electrique.
Ne pas ouvrir.
ACHTUNG
Gefahr des elektrischen Schlages. Rückwand nicht Entfernen.
警告：高圧注意
サービスマン以外の方は裏ぶたをあけないでください。内部には高電圧部分が数多くあり、万一さわると危険です。

[Symbole am Gerät]

Symbol	Lage	Bedeutung
○	Draufsicht	Haupt-Netzschalter Drücken, um das Netzteil des Monitors auszuschalten.
|	Draufsicht	Haupt-Netzschalter Drücken, um das Netzteil des Monitors einzuschalten.
⏻	Vorderseite Bedienfeld	Netzschalter Drücken, um den Monitor ein- und auszuschalten.
~	Rückseite Typenschild	Wechselstrom
⚡	Rückseite	Warnung vor Gefahr durch Elektrizität
⚠	Rückseite	Vorsicht Siehe in diesem Handbuch unter SICHERHEITSSYMBOLE .

⚠ WARNUNG

Wenn das Gerät Rauch entwickelt, verbrannt riecht oder ungewohnte Geräusche produziert, ziehen Sie sofort alle Netzkabel ab und bitten Sie Ihren Händler um Rat.

Der Versuch, mit einem fehlerhaften Gerät zu arbeiten, ist gefährlich.

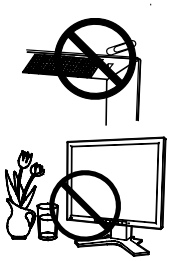
Öffnen Sie nicht das Gehäuse und verändern Sie das Gerät nicht.

Wenn Sie das Gehäuse öffnen oder das Gerät verändern, kann dies zu einem elektrischen Schlag oder zu einem Feuer führen.

Überlassen Sie alle Wartungsarbeiten qualifiziertem Servicepersonal.

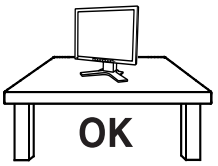
Versuchen Sie nicht, dieses Gerät selber zu warten, da Sie durch das Öffnen oder Entfernen der Abdeckungen einen elektrischen Schlag erleiden oder anderen Gefahren ausgesetzt sein können.

Halten Sie kleine Gegenstände und Flüssigkeiten vom Gerät fern.



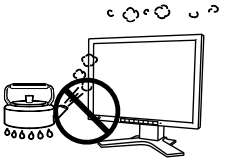
Kleine Gegenstände können aus Versehen durch die Lüftungsschlitze in das Gehäuse fallen und somit Feuer, einen elektrischen Schlag oder eine Beschädigung des Geräts verursachen. Sollte ein Gegenstand oder eine Flüssigkeit in das Gehäuse gelangt sein, ist sofort das Netzkabel des Geräts zu ziehen. Lassen Sie das Gerät in diesem Fall von einem qualifizierten Servicetechniker überprüfen, bevor Sie wieder damit arbeiten.

Stellen Sie das Gerät auf eine feste, stabile Fläche.



Ein Gerät, das auf eine ungeeignete Fläche gestellt wird, kann umkippen und dabei Verletzungen oder Geräteschäden verursachen. Sollte das Gerät umgekippt sein, so ziehen Sie bitte sofort das Netzkabel ab, und lassen Sie das Gerät von einem qualifizierten Servicetechniker untersuchen, bevor Sie wieder damit arbeiten. Ein Gerät, das zuvor gefallen ist, kann Feuer oder einen elektrischen Schlag verursachen.

Stellen Sie das Gerät an einen geeigneten Platz.



Anderenfalls könnte das Gerät beschädigt werden, und es besteht Brand- und Stromschlaggefahr.

* Verwenden Sie das Gerät nicht im Freien.
* Geben Sie das Gerät nicht als Transportgut auf (Schiff, Flugzeug, Zug, Auto etc.)
* Installieren Sie es nicht in staubiger oder feuchter Umgebung.
* Stellen Sie es nicht an einen Platz, wo das Licht direkt auf den Bildschirm scheint.
* Stellen Sie es nicht in die Nähe eines wärmeerzeugenden Gerätes oder eines Luftbefeuchters.
* Vermeiden Sie Standorte, an denen das Gerät entflammbaren Gasen ausgesetzt ist.

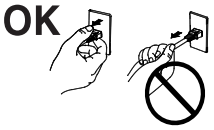
Um die Gefahr einer Erstickung auszuschließen, halten Sie die Kunststoff-Verpackungstüten bitte von Babys und Kindern fern.

⚠ WARNUNG

Zum Anschließen an die landesspezifische Standard-Netzspannung das beiliegende Netzkabel verwenden. Sicherstellen, dass die Nennspannung des Netzkabels nicht überschritten wird.

Anderenfalls besteht Brand- und Stromschlaggefahr.

Ziehen Sie das Netzkabel ab, indem Sie den Stecker fest anfassen und ihn dann herausziehen.



Ziehen Sie niemals am Kabel. Anderenfalls kann ein Schaden entstehen, der zu Feuer oder einem elektrischen Schlag führen kann.

Das Gerät muss an eine ordnungsgemäß geerdete Steckdose angeschlossen werden.

Anderenfalls besteht Brand- und Stromschlaggefahr.

Arbeiten Sie mit der richtigen Spannung.

* Das Gerät ist ausschließlich für den Einsatz mit einer bestimmten Betriebsspannung konfiguriert. Bei Anschluss an eine andere Spannung als in diesem Handbuch angegeben, besteht die Gefahr von Bränden, elektrischen Schlägen oder sonstigen Schäden.
* Überlasten Sie Ihren Stromkreis nicht, da dies ein Feuer oder einen elektrischen Schlag verursachen kann.
* Schließen Sie das Netzkabel vorschriftsmäßig an. Stecken Sie das eine Ende des Kabels in den Netzanschluss hinten am Monitor und verbinden Sie das andere Kabelende mit einer Wandsteckdose. Anderenfalls kann es zu einem Feuer oder einem elektrischen Schlag kommen.

Behandeln Sie das Netzkabel mit Sorgfalt.

* Legen Sie das Kabel nicht unter das Gerät oder einen anderen schweren Gegenstand.
* Keinesfalls am Kabel ziehen oder das Kabel knicken.

Verwenden Sie ein beschädigtes Netzkabel nicht mehr. Bei Verwendung eines beschädigten Kabels kann es zu einem Feuer oder einem elektrischen Schlag kommen.

Berühren Sie bei Gewitter niemals den Stecker oder das Netzkabel.

Anderenfalls können Sie einen elektrischen Schlag erleiden.

Wenn Sie einen Schwenkarm anbringen, befolgen Sie bitte die Anweisungen im Benutzerhandbuch des Schwenkarms und installieren Sie das Gerät sorgfältig mit den beigefügten Schrauben.

Tun Sie dies nicht, so kann es herunterfallen und Verletzungen oder Schäden verursachen. Sollte das Gerät heruntergefallen sein, bitten Sie Ihren Händler um Rat. Verwenden Sie ein beschädigtes Gerät nicht weiter. Bei Verwendung eines beschädigten Gerätes kann ein Feuer oder ein Personenschaden durch einen elektrischen Schlag entstehen. Wenn Sie den Kippträger wieder anbringen, verwenden Sie bitte die gleichen Schrauben und ziehen Sie sie sorgfältig fest.

⚠ WARNUNG

Berühren Sie ein beschädigtes LCD-Display nicht mit bloßen Händen.

Der Flüssigkristall, der aus dem Display austritt, ist giftig, wenn er in die Augen oder den Mund gelangt. Sollte Haut oder ein Körperteil direkt mit dem Display in Kontakt gekommen sein, waschen Sie die Stelle bitte gründlich ab. Treten körperliche Symptome auf, wenden Sie sich bitte an Ihren Arzt.

Befolgen Sie die Müllverordnungen in Ihrer Region, um das Gerät sicher zu entsorgen.

Die Hintergrundbeleuchtung des LCD-Displays enthält Quecksilber.

⚠ VORSICHT

Vorsicht beim Transport des Monitors.

Ziehen Sie vor dem Transport das Netz- und das Signalkabel und entfernen Sie installiertes Zubehör. Es ist gefährlich, das Gerät zu transportieren, wenn die Kabel noch angeschlossen sind oder Zubehör ist. Sie können sich dabei verletzen oder das Gerät beschädigen.

Fassen Sie das Gerät fest mit beiden Händen an der Unterseite, und achten Sie vor dem Anheben darauf, dass die Display-Seite nach vorne weist.

Wird das Gerät fallen gelassen, besteht Verletzungsgefahr, und das System kann beschädigt werden.

Blockieren Sie die Lüftungsschlitze am Gehäuse nicht.

* Legen Sie keine Bücher oder andere Zettel auf die Lüftungsschlitze.
* Installieren Sie das Gerät nicht in einem engen Raum ohne Belüftung.
* Setzen Sie das Gerät nur in der korrekten Orientierung ein.

Anderenfalls blockieren Sie die Lüftungsschlitze, so dass die Luft nicht mehr zirkulieren und deshalb ein Feuer oder ein anderer Schaden entstehen kann.

Berühren Sie den Stecker nicht mit nassen Händen.

Es ist gefährlich, den Stecker mit nassen Händen zu berühren, da dies zu einem elektrischen Schlag führen kann.

Schließen Sie das Netzkabel an eine leicht zugängliche Steckdose an.

Damit stellen Sie sicher, dass Sie das Netzkabel im Notfall schnell abziehen können.

Reinigen Sie den Bereich um den Stecker in regelmäßigen Abständen.

Wenn sich Staub, Wasser oder Öl auf dem Stecker absetzt, kann ein Feuer entstehen.

Ziehen Sie das Netzkabel ab, bevor Sie das Gerät reinigen.

Wenn Sie das Gerät bei angeschlossenem Netzkabel reinigen, können Sie einen elektrischen Schlag erleiden.

Wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen, sollten Sie es aus Sicherheitsgründen sowie zur Energieeinsparung nach dem Ausschalten vollständig vom Netz trennen, indem Sie den Netzstecker ziehen.

Gehäuse

Um zu vermeiden, dass sich die Leuchtdichte durch lange Nutzungszeiten verändert, und eine gleichbleibende Leuchtdichte zu gewährleisten, sollten Sie mit einer Helligkeit unter 160 cd/m^2 arbeiten (Helligkeitseinstellung von etwa 70 %).

Bei Pixelfehlern in Form von kleineren helleren oder dunkleren Flecken auf dem Bildschirm: Dieses Phänomen ist auf die Eigenschaften des Displays zurückzuführen. Es handelt sich hierbei nicht um einen Defekt des LCD-Monitors.

Die Hintergrundbeleuchtung des LCD-Monitors hat eine begrenzte Lebensdauer.

Wenn Sie bemerken, dass der Bildschirm dunkler wird oder flackert, sollten Sie sich an Ihren Händler wenden.

Drücken Sie keinesfalls fest auf das Display oder die Gehäuseseite, da der Bildschirm hierdurch beschädigt werden kann. Wird das Display berührt, wenn die Bildschirmanzeige dunkel oder schwarz ist, bleiben Fingerabdrücke zurück. Lassen Sie die Bildschirmanzeige gegebenenfalls weiß, damit nur schwache Fingerabdrücke zurückbleiben.

Bringen Sie keine scharfen Objekte (Bleistifte etc.) in die Nähe des Displays, da die Display-Oberfläche hierdurch verkratzt werden könnte. Reinigen Sie das Display keinesfalls mit einem schmutzigen oder rauen Tuch, da das Display hierdurch beschädigt werden könnte.

1. EINFÜHRUNG

Vielen Dank, dass Sie sich für einen Farbmonitor von EIZO entschieden haben.

1-1. Leistungsmerkmale

- Kompatibel mit zwei Eingangstypen (DVI-I x 2)
- Kompatibel mit DVI-Digitaleingang (siehe S. 48) (TMDS siehe S. 49)
- [Horizontale Abtastfrequenz] Analog: 30 - 82 kHz
  Digital: 30 - 65 kHz
  [Vertikale Abtastfrequenz] Analog: 49 - 86 Hz (1280 x 1024 49 - 75 Hz)
  Digital: 59 - 61 Hz (VGA-Text: 69 - 71 Hz))
  [Auflösung] 1 Mio. Pixel (1280 Punkte x 1024 Zeilen)
  [Rahmensynchronisationsmodus] Unterstützter Frequenzbereich: 57.5 - 67 Hz
- Konturenverbesserungsfunktion für Justage vergrößerter Bilder (siehe S. 30)
- Feinkontrast-Modi – ermöglichen die Auswahl einer optimalen Betriebsart für die Bildschirmanzeige (S. 23)
- Wählbare Bildschirmanzeige gemäß DICOM(S. 48), Abschnitt 14 (Feinkonrast-Modi, S. 23)
- Zum Lieferumfang des Monitors gehört das Dienstprogramm „Tonkurven-Tuning“ (Windows-Version), mit dessen Hilfe die Farbton-Einstellung des Monitors am Computer angepasst werden kann (siehe Dienstprogramm-Diskette „Tonkurven-Tuning“).
- Dienstprogramm-Software „ScreenManager Pro für LCD-Monitore“ (Windows-Version) – ermöglicht die Steuerung des Monitors über einen PC mit Maus oder Tastatur (siehe EIZO-Diskette mit LCD-Dienstprogramm).
- Höhenverstellbare Standfuß (im Lieferumfang enthalten)
- Extrem schmaler Rahmen (im Lieferumfang enthalten)
- Unterstützt Hochformat-Anzeige

1-2. Lieferumfang

Sollten Teile fehlen oder beschädigt sein, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

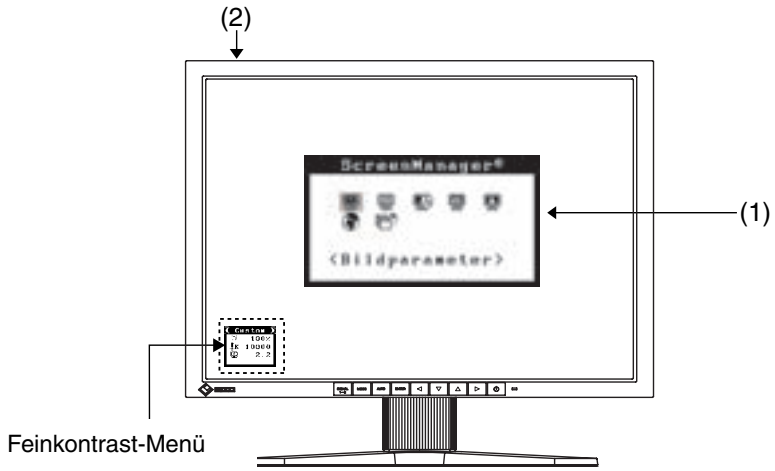
- LCD-Monitor
- Netzkabel
- Signalkabel (FD-C16)
- Signalkabel (FD-C35/FD-C39)
- EIZO USB-Kabel (MD-C93)
- Dienstprogram-Diskette „Tonkurven Tuning“
- EIZO-Diskette mit LCD-Dienstprogramm
- Bedienungsanleitung
- ScreenManager-Kurzanleitung
- BEGRENTZE GARANTIE

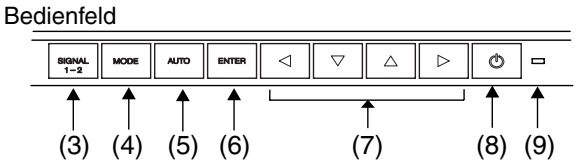
HINWEIS

- Es wird empfohlen, das Verpackungsmaterial für spätere Transporte des Monitors aufzubewahren.

1-3. Bedienelemente und Anschlüsse

Vorderseite





(1) ScreenManager®

(2) I/O Hauptnetzschalter

(3) SIGNAL1-2 Eingangssignal-Wahltaste

(4) MODE Mode-Taste[*1]

(5) AUTO Taste für automatische Bildjustage (Auto)

(6) ENTER Eingabetaste (Enter)

(7) ◁▽△▷ Steuertasten (Oben, Unten, Links, Rechts) [*2]

(8) ⏻ Netzschalter

(9) ▭ Betriebsanzeige[*3]

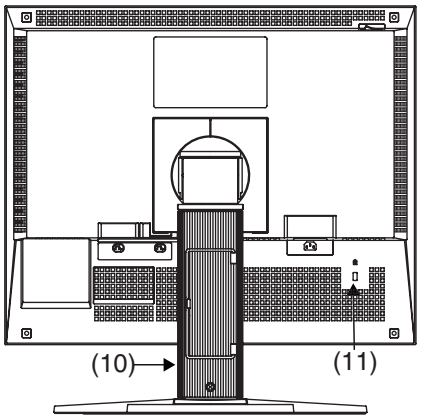
Blau	Eingeschaltet
Gelb / Gelb blinkend (jeweils 2-fach)	Energiespar-Modus
Gelb, langsam blinkend	Ausgeschaltet (Netzspannung eingeschaltet)
Aus	Ausgeschaltet

[*1] Wenn Sie die Mode-Taste einmal drücken, erscheint das Menü "Feinkontrast".Wenn Sie die Mode-Taste zweimal drücken, können Sie einen Feinkontrast-Modus wählen. (Das ScreenManager-Hauptmenü und das Feinkontrast-Menü können nicht gleichzeitig angezeigt werden.) (siehe S. 23).

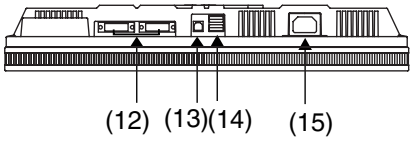
[*2] Die Funktion dieser Tasten ändert sich in Oben, Links, Rechts, Unten, wenn für <Orientation> im ScreenManager-Menü < Andere Funktion > die Einstellung „Portrait“ gewählt wird (siehe S.22).

[*3] Blau Leuchtanzeige, wenn Bildschirm angezeigt wird (Betriebs-Modus), jetzt nicht leuchtend, siehe S.22. Angaben zur Betriebsanzeige der „Abschaltfunktion“ (siehe S. 24).

Rückseite



Unterseite



(10) Höhenverstellbarer Standfuß (abnehmbar) [*4]

(11) Sicherheitskabelanschluss [*5]

(12) DVI-I-Eingang x 2 (SIGNAL 1, SIGNAL 2)

(13) USB-Port (1 x Upstream)

(14) USB-Port (2 x Downstream)

(15) Netzanschluss

[*4] Der LCD-Monitor unterstützt die Hochformat/Querformat-Anzeige (d. h., der Bildschirm kann um 90° im Uhrzeigersinn gedreht werden).
Verwenden Sie für die Hochformat-Anzeige die entsprechende Software.
Der LCD-Monitor kann optional an einen Schwenkarm installiert werden, wenn der Standfuß entfernt wird (siehe S. 38).

[*5] Ermöglicht den Anschluss eines Sicherheitskabels.
Unterstützt das Sicherheitssystem Kensington MicroSaver.

Weitere Informationen erhalten Sie bei:
Kensington Technology Group
2855 Campus Drive, San Mateo, CA 94403 USA
Tel.: 800-650-4242, x3348, Intl: 650-572-2700, x3348
Fax: 650-572-9675
http://www.kensington.com

2. KABELANSCHLÜSSE

2-1. Vor dem Anschließen

Bevor Sie Ihren Monitor an einen PC anschließen, müssen Sie die Bildschirmeinstellungen (Auflösung (siehe S. 48) und Frequenz) wie in der nachfolgenden Tabelle dargestellt anpassen.

HINWEIS

- Wenn Ihr Rechner und Ihr Monitor VESA DDC unterstützen, werden die richtige Auflösung und Bildwiederholfrequenz automatisch eingestellt, wenn Sie den Monitor an den Rechner anschließen. Manuelle Schritte sind hierfür nicht erforderlich.

Analoger Eingang

Auflösung	Frequenz	Punktfrequenz	Hinweise
640 × 480	~ 85 Hz	135 MHz (max.)	VGA, VESA
640 × 480	67Hz		Apple Macintosh
720 × 400	70 Hz		VGA TEXT
720 × 480	60 Hz		VESA
800 × 600	~ 85 Hz		VESA
832 × 624	75 Hz		Apple Macintosh
1024 × 768	~ 85 Hz		VESA
1152 × 864	75 Hz		VESA
1152 × 870	75 Hz		Apple Macintosh
1152 × 900	~ 76 Hz		SUN WS
1280 × 960	60 Hz		VESA
1280 × 960	75 Hz		Apple Macintosh
1280 × 1024	67 Hz		SUN WS
1280 × 1024	~ 75 Hz		VESA

Digitaler Eingang

Auflösung	Frequenz	Punktfrequenz	Hinweise
640 × 480	60Hz	108 MHz (max.)	VGA
720 × 400	70Hz		VGA TEXT
800 × 600	60Hz		VESA
1024 × 768	60Hz		VESA
1280 × 1024	60Hz		VESA

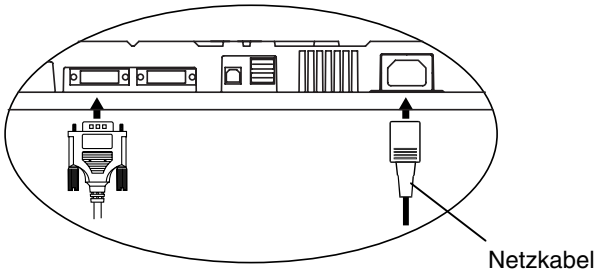
2-2. Anschließen des Signalkabels (D-Sub/DVI)

HINWEIS

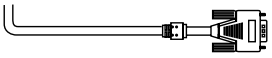
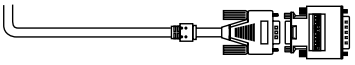
- Vergewissern Sie sich, dass PC und Monitor ausgeschaltet sind.

1. Stecken Sie das eine Ende des Signalkabels in den Anschluss an der Rückseite des Monitors und das andere Kabelende in den Videoanschluss des PCs.

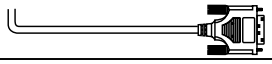
Sichern Sie die Verbindung anschließend, indem Sie die Schrauben festziehen.



Analoger Eingang

Signalkabel	Eingang	PC
Signalkabel (mitgeliefert FD-C16) 	Video-Ausgang / Mini-D-Sub, 15-polig Video-Eingang (Monitor)/ DVI	• Standardmäßige Grafikkarte • Power Macintosh G3 (Blau & Weiß) / Power Mac G4 (VGA)
Signalkabel (mitgeliefert FD-C16) + Adapter* 	Video-Ausgang / Mini-D-Sub, 15-polig Video-Eingang (Monitor)/ DVI	• Macintosh Macintosh-Adapter (optional)

Digitaler Eingang

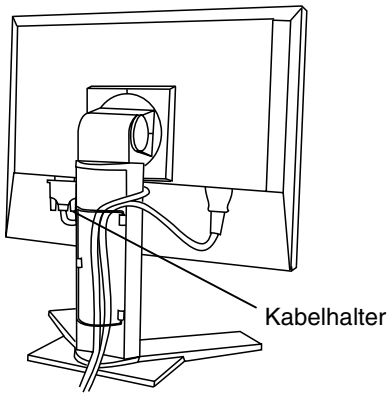
Signalkabel	Eingang	PC
Signalkabel (mitgeliefert FD-C35/FD-C39) 	Video-Ausgang / DVI Video-Eingang (Monitor)/ DVI	• Digitale Grafikkarte • Power Mac G4 / G5 (DVI)

2. **Verbinden Sie das Netzkabel mit dem Netzanschluss an der Rückseite des Monitors.**

3. **Klemmen Sie das Netzkabel und das Signalkabel in den hierfür vorgesehen Kabelhalter an der Monitorrückseite.**

HINWEIS

- Die Kabel sollten leicht durchhängen, damit die Bewegungsfähigkeit des Standfußes nicht beeinträchtigt wird.



4. **Stecken Sie das andere Ende des Netzkabels in eine Wandsteckdose.**

Die Betriebsanzeigedes Monitors blinkt langsam gelb.

⚠WARNUNG

Verwenden Sie nur das mitgelieferte Netzkabel und vergewissern Sie sich, dass die korrekte landesspezifische Netzspannung anliegt.

Achten Sie darauf, dass die Nennspannung des Netzkabels nicht überschritten wird.

Andernfalls besteht Brand- oder Stromschlaggefahr.

⚠WARNUNG

Schließen Sie das Gerät nur an eine ordnungsgemäß geerdete Steckdose an.

Andernfalls besteht Brand- oder Stromschlaggefahr.

5. Schalten Sie den Monitor und anschließend den PC ein.

Daraufhin leuchtet die Betriebsanzeige des Monitors (blau).

Wenn kein Bild erscheint, ermitteln Sie mit Hilfe des Kapitels „7. FEHLERBESEITIGUNG“ (siehe S. 40) die Ursache dieses Problems.

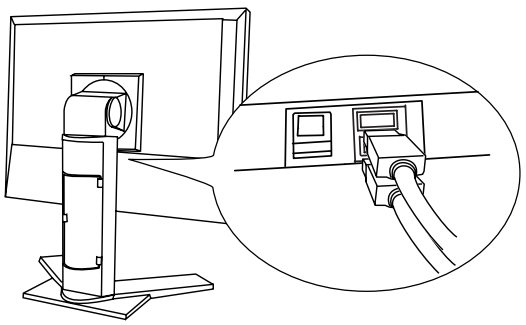
Schalten Sie nach Abschluss Ihrer Arbeiten den PC und den Monitor aus.

HINWEIS

- Nach dem Einschalten des Monitors wird in der rechten oberen Ecke des Bildschirms einige Sekunden lang angezeigt, welches Eingangssignal anliegt (Signal 1 oder 2/Analog oder Digital).
- Justieren Sie die Helligkeit des Bildschirms in Abhängigkeit von der Umgebung. Ein zu heller oder zu dunkler Bildschirm kann zu einer Überlastung der Augen führen.
- Halten Sie ausreichende Pausenzeiten ein (empfehlenswert ist eine 10-minütige Pause pro Stunde).

6. Wenn Sie die Software auf der „ScreenManager Pro für LCD-Monitore“ (Windows-Version)verwenden: Verbinden Sie über das USB-Kabel den Port zum Heraufladen am Bildschirm mit dem USB-Port zum Herunterladen am PC (falls Ihr PC USB unterstützt) oder mit einem anderen geeigneten Anschluss.

Wenn Sie das USB-Kabel angeschlossen haben, kann die USB-Funktion automatisch eingerichtet werden. Weitere Informationen zu „ScreenManager Pro for LCD“ enthält die Datei readmede.txt auf der CD-ROM.



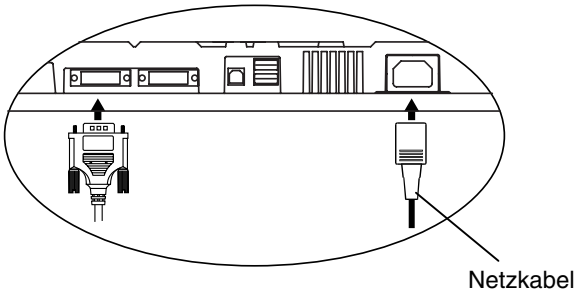
2-3. Anschließen des Signalkabels (ADC)

HINWEIS

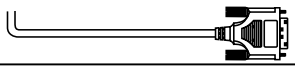
- Vergewissern Sie sich, dass PC und Monitor ausgeschaltet sind.

1. **Stecken Sie das eine Ende des Signalkabels in den Anschluss an der Rückseite des Monitors und das andere Kabelende in den Videoanschluss des PCs.**

Sichern Sie die Verbindung anschließend, indem Sie die Schrauben festziehen.



Eingang des Signals über den ADC-Eingang

Signalkabel	Eingang	PC
Signalkabel (mitgeliefert FD-C35/FD-C39) + ADC-DVI-Video-Adapter (im Fachhandel erhältlich) 	Video-Ausgang/ ADC Video-Eingang (Monitor) / DVI	• Power Mac G4 / G5 (ADC)

HINWEIS

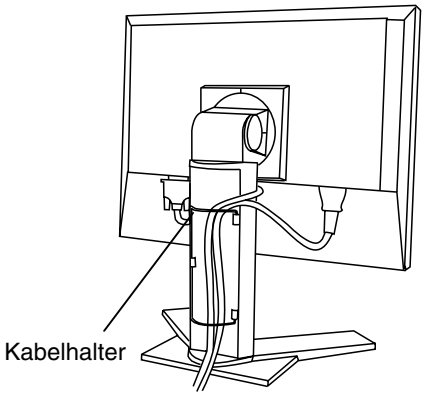
- Ein ADC-DVI-Video-Adapter ist erfolderlich, wenn der Monitor an einen Power Mac G4 / G5 angeschlossen wird. Der Adapter ist im Fachhandel erhältlich.

2. **Verbinden Sie das Netzkabel mit dem Netzanschluss an der Rückseite des Monitors.**

3. **Klemmen Sie das Netzkabel und das Signalkabel in den hierfür vorgesehen Kabelhalter an der Monitorrückseite.**

HINWEIS

- Die Kabel sollten leicht durchhängen, damit die Bewegungsfähigkeit des Standfußes nicht beeinträchtigt wird.



4. **Stecken Sie das andere Ende des Netzkabels in eine Wandsteckdose.**

Die Betriebsanzeigedes Monitors blinkt langsam gelb.

⚠WARNUNG

Verwenden Sie nur das mitgelieferte Netzkabel und vergewissern Sie sich, dass die korrekte landesspezifische Netzspannung anliegt.

Achten Sie darauf, dass die Nennspannung des Netzkabels nicht überschritten wird.

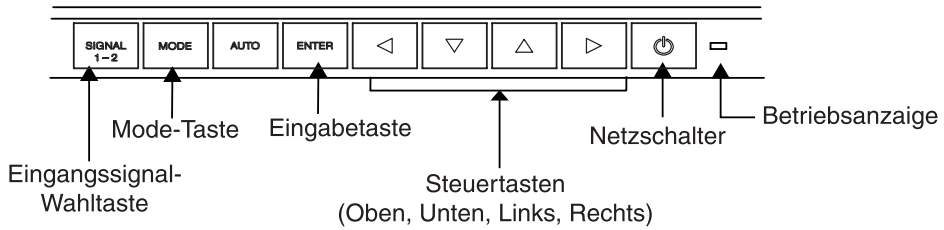
Andernfalls besteht Brand- oder Stromschlaggefahr.

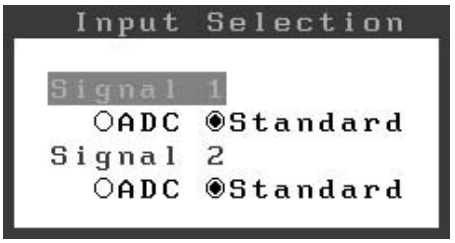
Schließen Sie das Gerät nur an eine ordnungsgemäß geerdete Steckdose an.

Andernfalls besteht Brand- oder Stromschlaggefahr.

5. **Drücken Sie die Netzshalter, während Sie die Taste für die Auswahl des Eingangssignal-Wahltaste gedrückt halten.**

Daraufhin erscheint das Menü zur Wahl des Eingangssignals auf dem Bildschirm.





6. **Ändern Sie in diesem Menü die Eingangssignaleinstellung in „ADC“.**

Drücken Sie die Enter-Taste um die Einstellung zu bestatigen und das Menü zu schließen.

7. **Schalten Sie den PC ein.**

Daraufhin leuchtet die Betriebsanzeige des Monitors (grüm). Wenn kein Bild erscheint, ermitteln Sie mit Hilfe des Kapitels „7. FEHLERBESEITIGUNG“ (siehe S. 40) die Ursache dieses Problems.
Schalten Sie nach Abschluss Ihrer Arbeiten den PC und den Monitor aus.

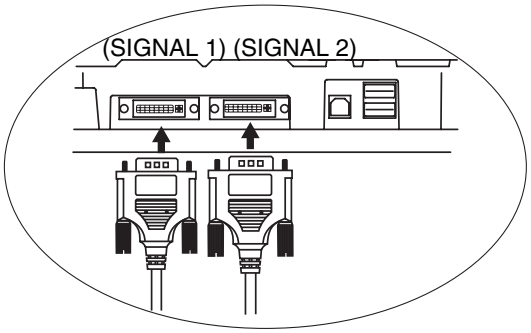
HINWEIS

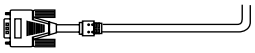
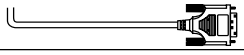
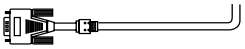
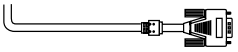
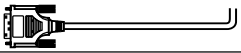
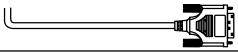
- Bei einem Wechsel des Signalanschlusses (außer ADC), müssen Sie das Eingangswahl-Menü erneut öffnen und wieder die Einstellung „Standard“ wählen.

2-4. Anschließen von zwei PCs an den Monitor

Über die Eingänge Signal 1 und Signal 2 an der Rückseite des Monitors können zwei PCs angeschlossen werden.

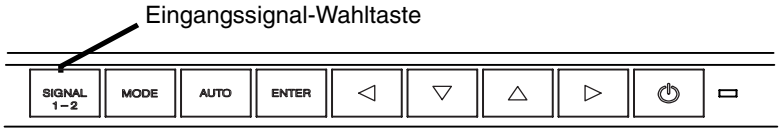
Beispiel



	PC 1			PC 2		
Beispiel 1	Analog	Mini-D-Sub, 15-polig	Signalkabel (mitgeliefert FD-C16) 	Signalkabel (mitgeliefert FD-C35/FD-C39) 	DVI	Digital
Beispiel 2	Analog	Mini-D-Sub, 15-polig	Signalkabel (mitgeliefert FD-C16) 	Signalkabel (optional FD-C16) 	Mini-D-Sub, 15-polig	Analog
Beispiel 3	Digital	DVI	Signalkabel (mitgeliefert FD-C35/FD-C39) 	Signalkabel (optional FD-C35/FD-C39) 	DVI	Digital

Wahl des aktiven Eingangs

Benutzen Sie die Eingangssignal-Wahltaste des Bedienfelds, um zwischen den Eingängen Signal 1 und Signal 2 umzuschalten. Bei jeder Tastenbetätigung ändert sich die aktuelle Auswahl. Bei einem Signalwechsel wird einige Sekunden lang angezeigt, welcher Signaltyp momentan anliegt (Signal 1 oder 2/ Analog oder Digital).



Automatische Auswahl des Eingangssignals

Bei Einsatz von zwei Signalquellen (PCs) bestimmt diese Position, welcher der angeschlossenen PCs den Monitor ansteuert bzw. welches der anliegenden Eingangssignale Priorität hat. Der Monitor überwacht die Signaleingänge permanent, um bei Bedarf automatisch das über die Funktion „Signal-Priorität“ vereinbarte Eingangssignal zu aktivieren (siehe nachfolgende Tabelle). Ist eine Priorität vereinbart worden, aktiviert der Monitor automatisch den betreffenden Signaleingang, sobald ein Signalwechsel für diesen Eingang registriert wird.

Liegt nur ein Signal (an einem der beiden Eingänge) an, wird dieses Signal automatisch erkannt und für die Anzeige verarbeitet.

Priorität	Funktion
1 (SIGNAL 1)	Liegen Signale an beiden Eingängen an, wird das Signal 1 in folgenden Fällen vorrangig behandelt: • Wenn der Monitor eingeschaltet ist • Wenn ein Signalwechsel an Eingang „Signal 1“ erfolgt (auch dann, wenn Eingang „Signal 2“ momentan aktiv ist)
2 (SIGNAL 2)	Liegen Signale an beiden Eingängen an, wird das Signal 2 in folgenden Fällen vorrangig behandelt: • Wenn der Monitor eingeschaltet ist • Wenn ein Signalwechsel an Eingang „Signal 2“ erfolgt (auch dann, wenn Eingang „Signal 1“ momentan aktiv ist)
Manuell	In dieser Betriebsart erfolgt keine automatische Erkennung der Eingangssignale. Die Auswahl des aktiven Eingangs erfolgt über die Eingangssignal-Wahltaste des Bedienfelds.

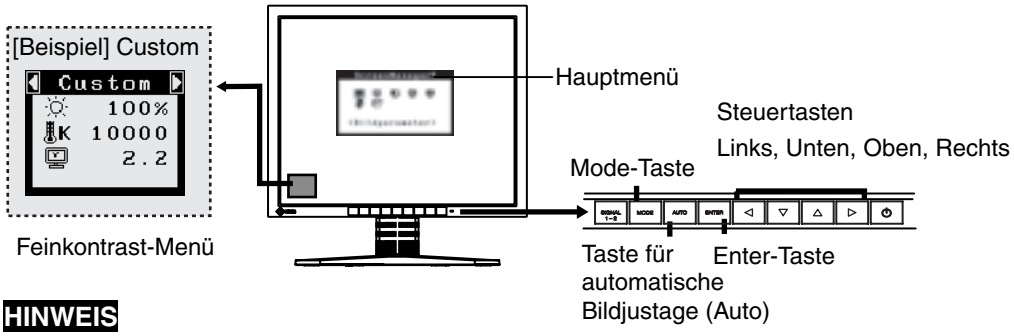
HINWEIS

- Hinweis zum Energiespar-Modus
  Ist „1“ oder „2“ gewählt, wird der Energiespar-Modus des Monitors nur aktiviert, wenn sich beide PCs im Energiespar-Modus befinden.

3. ScreenManager

3-1. Einsatz des ScreenManager

Der ScreenManager ermöglicht eine Anpassung der Bildschirmeigenschaften über das Hauptmenü sowie die schnelle Auswahl eines Feinkontrast-Modus.



HINWEIS

- Das Hauptmenü und das Feinkontrast-Menü können nicht gleichzeitig aktiv sein.

1. ScreenManager aktivieren

Betätigen Sie die Enter-Taste an der Vorderseite des Monitors, um das Hauptmenü des ScreenManager aufzurufen.

2. Justieren und Einstellen

(1) Wählen Sie mit Hilfe der Steuertasten das gewünschte Untermenü, und drücken Sie die Enter-Taste. Auf dem Bildschirm erscheint jetzt das gewählte Untermenü.

(2) Benutzen Sie die Steuertasten, um das Symbol für den zu ändernden Parameter anzusteuern, und betätigen Sie die Enter-Taste. Ein Menü mit den verfügbaren Einstellungen erscheint.

(3) Nehmen Sie die erforderlichen Justagemaßnahmen mit Hilfe der Steuertasten vor und drücken Sie die Enter-Taste, um die vorgenommenen Einstellungen zu speichern.

3. ScreenManager verlassen

(1) Um zum Hauptmenü zurückzukehren, müssen Sie das Symbol <Zurück> anklicken oder die Steuertaste „Unten“ zweimal betätigen und anschließend die Enter-Taste drücken.

(2) Um den ScreenManager zu verlassen, müssen Sie das Symbol <Beenden> anklicken oder die Steuertaste „Unten“ zweimal betätigen und anschließend die Enter-Taste drücken.

HINWEIS

- Sie können das ScreenManager-Menü auch durch zweimaliges Drücken der Enter-Taste verlassen.

Feinkontrast-Menü
Nach Betätigen der Mode-Taste können Sie den für die Bildschirmanzeige optimalen Modus auswählen. Zur Auswahl stehen drei Feinkontrast-Modi. (6 Feinkontrast-Modi, Custom, sRGB, CAL, Text, DICOM-CL oder DICOM-BL). Um das Menü zu verlassen, einfach die Enter-Taste betätigen (S. 23).

3-2. Justagen und Einstellungen

Die nachstehende Tabelle zeigt sämtliche ScreenManager-Menüs für die Justage und Einstellung des Monitors. „*“ kennzeichnet Parameter, die nur für den analogen Eingang eingestellt werden können, „**“ kennzeichnet Parameter, die nur für den digitalen Eingang relevant sind.

Hauptmenü	Untermenü			Referenz
Bildparameter	Clock		*	4-1. Bildjustage (S. 26)
	Phase		*	
	Bildposition		*	
	Auflösung		*	
	Bereich		*	
	Glätten			
	Signalfilter		*	
Farbe(Custom) [*1]	Helligkeit			4-3. Farbeinstellungen (S. 32)
	Temperatur			
	Gamma			
	Sättigung			
	Farbton			
	Gain-Einstellung			
	6 Farben			
	Entsperren			
	Zurücksetzen			
PowerManager	DVI DMPM		**	4-4. Energiespareinstellungen (S. 34)
	VESA DPMS		*	
Andere Funktion	Bildgröße			4-2. Anzeigen niedriger Auflösungen (S. 30)
	Randintensität			
	Signal-Priorität			Automatische Auswahl des Eingangssignals (S.20)
	Abschaltfunktion			Abschaltfunktion des Monitors aktivieren/deaktivieren (S.24)
	Signalton			Signaltongeber des Monitors auf aktivieren/deaktivieren (S. 46)
	Menü Einstellung	Menü Größe		Menügröße ändern
		Menü-Position		Menüposition ändern
		Einschaltzeit		Menü-Anzeigedauer einstellen [*2]
		Transparent		Hintergrund-Transparenz einstellen
	Ausrichtung			Ausrichtung im ScreenManager für Hochformat-Position des Monitors ändern.
	Netzkontroll-LED			Grüne Anzeige leuchtet jetzt nicht mehr, wenn Bildschirm angezeigt wird (S.25)
	Zurücksetzen			Werkseitige Standardeinstellungen aktivieren (S. 46)
Informationen	Informationen			ScreenManager-Einstellungen, Modellbezeichnung, Seriennummer und Betriebsstunden überprüfen [*3]
Sprache	Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Schwedisch und Japanisch			Arbeitssprache für ScreenManager wählen

[*1] Welche Justagefunktionen verfügbar sind, hängt vom Feinkontrast-Modus ab. (S. 32).

[*2] Die Anzeigezeit des Feinkontrast-Menüs kann nicht geändert werden.

[*3] Aufgrund der Kontrollen im Werk ist der Monitor bei Auslieferung möglicherweise bereits mehr als 0 Betriebsstunden gelaufen.

3-3. Feinkontrast-Modus

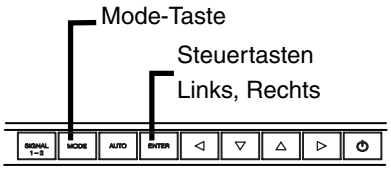
Hier können Sie einen optimalen Modus für die Bildschirmanzeige wählen.

Modus-Auswahl

Nach Betätigen der Mode-Taste können Sie den für die Bildschirmanzeige optimalen Modus auswählen. Zur Verfügung stehen 6 Feinkontrast-Modi sowie „Custom“, „sRGB“, „CAL“, „Text“, „DICOM-CL“ und „DICOM-BL“. Die Anpassung der Farbeinstellungen für jeden Modus erfolgt im ScreenManager-Menü <Farbe>.

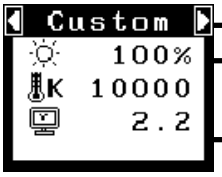
Beenden

Betätigen Sie die Enter-Taste, um das Menü zu verlassen.



Feinkontrast-Menü

[Beispiel] Custom



Gewählter Modus

Aktuelle Einstellungen für Helligkeit, Temperatur und Gamma

Feinkontrast-Modus

Folgende Feinkontrast-Modi stehen zur Auswahl:

Custom	Für die Einrichtung individueller Farbeinstellungen
sRGB	Für die Anzeige von Bildern auf Basis der Originalfarben (z. B. über das Internet)
CAL	Nur zur Kalibirierung
Text	Für Text in einem Textverarbeitungs- oder Kalkulationsprogramm.
DICOM-CL	Geeignet für „Clear Base“-Röntgenfilme
DICOM-BL	Geeignet für „Blue Base“-Röntenfilme

Farbjustage für die Bildschirmanzeige-Modi

Die Einstellungen für <Helligkeit>, <Temperatur> und <Gamma> können Sie im Feinkontrast-Menü anpassen, indem Sie über die Steuertaste Oben/Unten zunächst ein Funktionssymbol wählen und anschließend die Justage über die Taste Links/Rechts vornehmen. (In einigen Anzeige-Modi sind für die Parameter <Temperatur> und/oder <Gamma> Standardwerte vorgegeben, die nicht geändert werden können.)

Feinjustagen

Umfassende Farbeinstellungen für die einzelnen Modi sind im Menü <Farbe> des ScreenManager (S.32) möglich.

3-4. Nützliche Funktionen

Justiersperre

Verhindern Sie mit Hilfe der Justiersperre ungewollte Änderungen.

Gesperrt	• Justage und Einstellungen im ScreenManager • Taste für automatische Bildjustage (Auto) • Einstellen des Feinkontrast-Modus mit den Mode-Tasten / Justagen
Entsperrt	• Eingangssignal-Wahltaste

[Zum Sperren]

(1) Monitor durch Drücken des an der Vorderseite befindlichen Netzschalters ausschalten.

(2) Monitor mit gedrückt gehaltener Taste für automatische Bildjustage (AUTO) wieder einschalten.

[Zum Entsperren]

(1) Monitor durch Drücken des an der Vorderseite befindlichen Netzschalters ausschalten.

(2) Monitor mit gedrückt gehaltener Taste für automatische Bildjustage (AUTO) wieder einschalten.

Abschaltfunktion

Die Abschaltfunktion veranlasst, dass der Monitor nach einer vordefinierten Zeit automatisch in den Energiespar-Modus wechselt. Diese Funktion dient dazu, das Nachbild (Seite 49), das bei LCD-Monitoren üblicherweise entsteht, wenn der Bildschirm für längere Zeit unbenutzt aktiv bleibt, zu vermindern.

[Vorgehensweise]

(1) Wählen Sie im Menü <Andere Funktion> des ScreenManager die Position <Abschaltfunktion>.

(2) Wählen Sie „Ein“ und drücken Sie die Taste „Rechts“ oder „Links“, um die „Einschaltzeit“ einzustellen (1 bis 23 Stunden).

[Abschaltsystem]

PC	Monitor	Betriebsanzeige
Einschaltzeit (1 bis 23 Stunden)	Betrieb	Blau
Letzte 15 Min. der An-Zeit	Vorwarnung [*1]	Blau blinkend
An-Zeit abgelaufen	Ausgeschaltet	Gelb, langsam blinkend

[*1] 15 Minuten, bevor der Monitor automatisch in den Energiespar-Modus wechselt, wird eine Vorwarnung ausgegeben (Betriebsanzeige blinkt Blau). Um das Umschalten in den Abschalt-Modus zu verzögern, können Sie während dieser 15 Minuten den Netzschalter betätigen. Der Monitor bleibt daraufhin weitere 90 Minuten aktiv.

[Wiederaufnahme des normalen Gerätebetriebs]

Betätigen Sie den Netzschalter.

HINWEIS

- Die Abschaltfunktion ist auch dann verfügbar, wenn der PowerManager aktiv ist. In diesem Fall wird jedoch vor dem Ausschalten des Monitors kein akustisches Signal ausgegeben.

Einstellung der Netzkontroll-LED

Sie können die Stromversorgungsanzeige abschalten. Diese Funktion ist im Modus für mehrere Bildschirme verfügbar.

[Vorgehensweise]

(1) Wählen Sie <Netzkontroll-LED> im ScreenManager-Menü <Andere Funktion>.

(2) Wählen Sie „Inaktiv“.

Einstellung des Sync-Schalters

Ermöglicht eine Korrektur der grünlichen Bildschirmanzeige, die durch das Eingangssignal-Timing verursacht werden kann.

[Aktivieren]

(1) Schalten Sie den Monitor über den Hauptnetzschalter aus.

(2) Drücken Sie die Steuertaste „Unten“ und betätigen Sie gleichzeitig den Hauptnetzschalter des Monitors.

(3) Die Sync-Funktion ist jetzt aktiviert.

[Deaktivieren]

(1) Schalten Sie den Monitor über den Hauptnetzschalter aus.

(2) Drücken Sie die Steuertaste „Unten“ und betätigen Sie gleichzeitig den Hauptnetzschalter des Monitors.

(3) Die Sync-Funktion ist jetzt deaktiviert.

Ausblenden des EIZO-Logos

Nach dem Einschalten des Monitors wird das EIZO-Logo eine Zeit lang angezeigt. Mit der nachfolgend beschriebenen Funktion können Sie das Logo ein- oder ausblenden. (Standardmäßig wird das Logo angezeigt.)

[Ausblenden des Logos]

Monitor ausschalten und mit gedrückt gehaltener Enter-Taste wieder einschalten.

[Einblenden]

Monitor ausschalten und mit gedrückt gehaltener Enter-Taste wieder einschalten.

4. JUSTAGE

Basierend auf den Voreinstellungen wird ein an den digitalen Eingang übergebenes Bild auf dem Monitor korrekt dargestellt.

4-1. Bildjustage

HINWEIS

- Vor Beginn der Justagemaßnahmen sollten Sie mindestens 20 Minuten warten, um eine ausreichende Monitorstabilisierung zu gewährleisten.

Justage für Analog

Justagemaßnahmen für den LCD-Monitor sollten durchgeführt werden, um ein Flackern des Bildschirms zu unterdrücken und die Bildposition zu korrigieren. Für jeden Anzeige-Modus existiert nur eine korrekte Bildposition. Außerdem wird empfohlen, bei erstmaliger Installation des Monitors oder bei Änderungen des Systems die ScreenManager-Funktion zu nutzen.

Vorgehensweise

1. Betätigen Sie die Taste für die automatische Bildjustage (Auto) an der Vorderseite des Monitors.

Die Meldung „Bei erneuter Betätigung geht Einstellung verloren." erscheint und wird etwa 5 Sekunden lang angezeigt. Drücken Sie, solange die Meldung angezeigt wird, erneut die Taste für automatische Bildjustage, um Clock, Phase, Bildposition und Auflösung automatisch einzustellen. Wollen Sie den Bildschirm nicht justieren, drücken Sie die Taste nicht nochmals.

HINWEIS

- Die automatische Justagefunktion ist für Macintosh- und AT-kompatible PCs gedacht, die unter Windows eingesetzt werden. In folgenden Fällen ist diese Funktion möglicherweise nicht verfügbar:
  Wenn Sie mit einem AT-kompatiblen PC unter MS-DOS arbeiten (d. h. nicht unter Windows). Wenn für das „Hintergrund" - oder „Desktop" -Muster die Hintergrundfarbe Schwarz gewählt wurde.

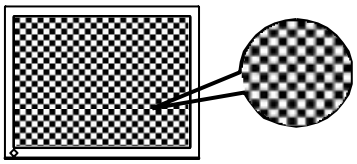
Kann das Bild mit Hilfe der Auto-Taste nicht justiert werden, befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen, um eine Justage vorzunehmen. Wenn Sie das Bild justieren können, fahren Sie fort mit Schritt 4.

2. Starten Sie das „Bildjustage-Programm“.

Lesen Sie zunächst die Datei „readme.txt“. Installieren und starten Sie anschließend das Programm für die Bildjustage von der EIZO-Diskette mit den LCD-Dienstprogrammen. Schrittweise Hilfestellung zur Justage geben die Bildschirmanweisungen. (Bei Einsatz von Windows kann das Programm direkt aus dem Menüfenster der CD-ROM heraus gestartet werden.)

HINWEIS

- Ist für das Betriebssystem des Benutzers keine Dienstprogrammdiskette verfügbar (z. B. OS/2), wird empfohlen, das nachfolgend abgebildete Desktop-Muster zu wählen.

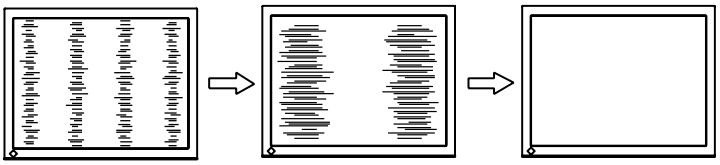


3. Nehmen Sie die erforderlichen Einstellungen im Menü <Bildparameter> des ScreenManager vor.

(1) **Auf dem Bildschirm erscheinen vertikale Balken/Streifen.**
→ **Parameter <Clock> justieren** (siehe S. 48)

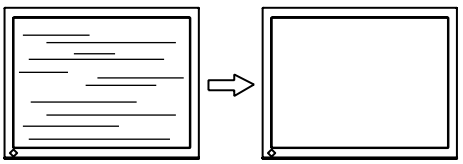
Wählen Sie <Clock> und beseitigen Sie die Streifen mit Hilfe der Steuertasten „Rechts“ und „Links“. Halten Sie die Steuertasten nicht längere Zeit gedrückt, da sich der Justagewert schnell ändert und der optimale Justagepunkt auf diese Weise nur schwer zu finden ist.

Treten horizontales Flackern, Unschärfen oder Streifen auf, fahren Sie weiter unten mit der Justage des Parameters <Phase> fort.



(2) **Auf dem Bildschirm erscheinen horizontale Balken/Streifen.**
→ **Parameter <Phase> justieren** (siehe S. 49).

Wählen Sie <Phase> und beseitigen Sie horizontales Flackern, Unschärfen oder Streifen mit Hilfe der Steuertasten „Rechts“ und „Links“.



HINWEIS

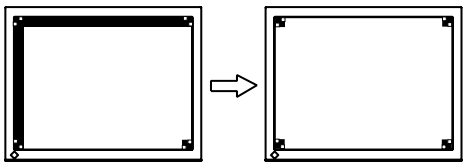
- Abhängig von dem eingesetzten PC lassen sich die horizontalen Streifen gegebenenfalls nicht vollständig beseitigen.

(3) **Die Bildposition ist nicht korrekt.**
→ Parameter <Bildposition> justieren

Die korrekte Bildposition auf dem LCD-Monitor ist durch die vorgegebene Anzahl und Position der Pixel definiert. Der Parameter <Bildposition> verschiebt das Bild an die korrekte Position.

Wählen Sie <Bildposition> und korrigieren Sie die Position mit den Steuertasten „Oben“, „Unten“, „Rechts“ und „Links“.

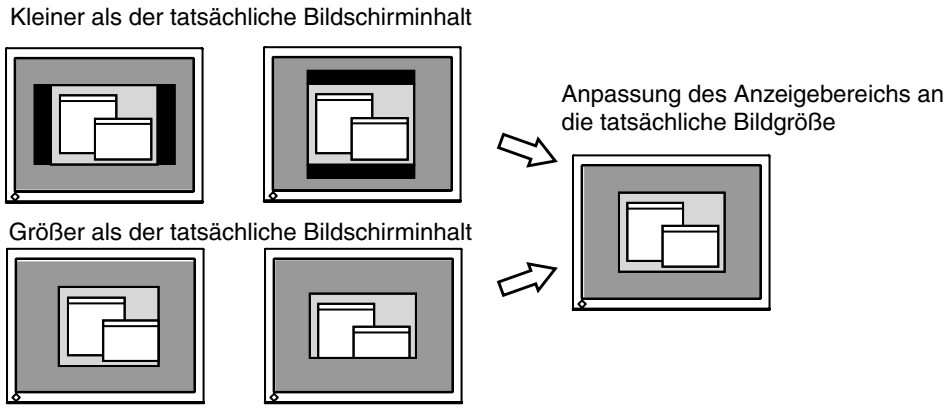
Falls im Anschluss an die Justage der Bildposition eine Verzeichnung in Form von vertikalen Balken oder Streifen auftritt, müssen Sie zum Menü <Clock> zurückkehren und die vorangehend beschriebene Justagemaßnahme erneut vornehmen. („Clock“ → „Phase“ → „Bildposition“)



(4) **Der Anzeigebereich ist kleiner oder größer als der tatsächliche Bildschirminhalt.**
→ Parameter <Auflösung> justieren

Eine Justage ist erforderlich, wenn die Auflösung des Eingangssignals und die dargestellte Auflösung voneinander abweichen.

Klicken Sie auf „Auflösung“, und bestätigen Sie die hier angezeigte Auflösung, wenn diese mit der eingegebenen Auflösung übereinstimmt. Ist dies nicht der Fall, müssen Sie die vertikale Auflösung mit Hilfe der Tasten „Oben“ und „Unten“ anpassen. Die Anpassung der Horizontalauflösung erfolgt über die Tasten „Rechts“ und „Links.“


Kleiner als der tatsächliche Bildschirminhalt
Anpassung des Anzeigebereichs an die tatsächliche Bildgröße
Größer als der tatsächliche Bildschirminhalt

4. Stellen Sie den Bereich des Ausgangssignals ein (dynamischer Bereich).

→ Parameter <Bereich> (siehe S. 48) im Menü <Bildparameter> justieren.

Dieser Parameter steuert den Ausgangssignalbereich zur Anzeige aller Farbstufen (256 Farben).

[Vorgehensweise]

Wählen Sie im ScreenManager die Option <Bereich> und drücken Sie am Bedienfeld des Monitors die Taste für die automatische Bildjustage (Auto Adjustment), um den Farbbereich einzustellen. Die Bildschirmanzeige verschwindet vorübergehend, und der Farbbereich für die Anzeige aller Farbstufen des aktuellen Ausgangssignals wird eingestellt.

4-2. Anzeigen niedriger Auflösungen

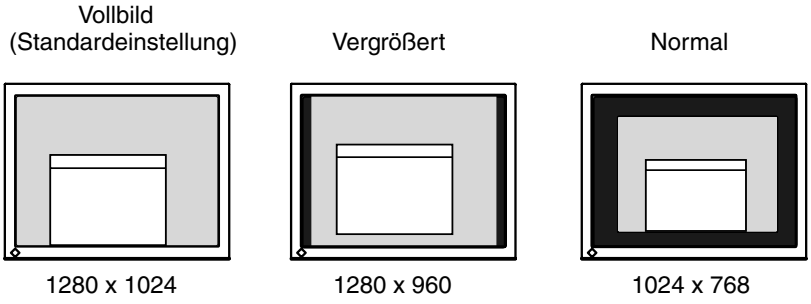
Bei niedrigeren Auflösungen wird die Anzeige automatisch bildschirmfüllend vergrößert. Bei Bedarf können Sie die Bildschirmgröße jedoch über die Funktion „Bildgröße“ im Menü „Andere Funktion“ anpassen.

1. Vergrößern der Bildschirmanzeige bei niedriger Auflösung.
→ <Bildgröße> wählen

Wählen Sie im Menü <Andere Funktion> die Position <Bildgröße>, und stellen Sie die Bildgröße mit Hilfe der Taste „Oben“ und „Unten“ ein.

Menü	Funktion
Vollbild	Zeigt das Bild auf dem gesamten Bildschirm an, unabhängig von der Bildauflösung. Da die vertikale und die horizontale Auflösung in unterschiedlichen Schrittgrößen erhöht werden, kann das Bild gegebenenfalls verzeichnet sein.
Vergrößert	Einige Text- oder Bildzeilen können bei vergrößerter oder bildschirmfüllender Anzeige („Vergrößert“ - bzw.„Vollbild“-Modus) in unterschiedlicher Größe erscheinen. Im „Vollbild“ - und „Vollbild“ -Modus wird der äußere Bereich (Rand) normalerweise schwarz angezeigt.
Normal	Stellt das Bild mit der tatsächlichen Bildschirmauflösung dar.

Beispiel: Anzeige 1024 x 768



2. Verbessern Sie die Konturen unscharfer Texte bei vergrößerter Darstellung.
→ Einstellung des Parameters <Glätten> ändern

Wählen Sie eine Glättungseinstellung zwischen 1 und 5 (weich – scharf).

Rufen Sie im Menü „Bildparameter“ die Option <Glätten> auf und nehmen Sie die erforderliche Justage über die rechte oder linke Taste vor.

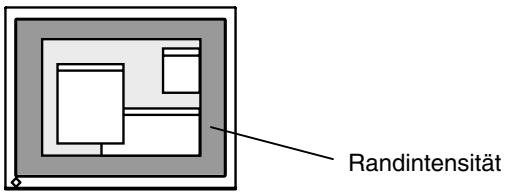
HINWEIS

- Bei folgenden Bildschirmauflösungen ist „Glätten“ deaktiviert:
  *1280 x 1024
  *Bei horizontaler und vertikaler Verdoppelung der Bildgröße (d. h. bei Vergrößerung von 640 x 480 auf 1280 x 960) wird automatisch ein scharfes Bild erzielt. In diesem Fall ist diese Funktion daher nicht erforderlich.

3. Stellen Sie die Intensität des schwarzen Anzeigebereichs rund um das dargestellte Bild ein.

→ Parameter <Randintensität> justieren

Im <Vergoößert> Modus oder dem <Vollbild> Modus ist der äußere Teil „Randintensltät“ normalerweise schwarz.
Wählen Sie im Menü <Andere Funktion> die Position <Randintensität>, und justieren Sie die Randintensität mit Hilfe der Tasten „Rechts“ und „Links.“



4-3. Farbeinstellungen

Die Farbeinstellungen für jeden Feinkontrast-Modus können über das Menü <Farbe> des ScreenManager geändert bzw. angepasst werden.

Beim analogen Eingang müssen Sie den Parameter „Bereich“ (S. 29) vor Durchführung der Farbeinstellungen justieren.

Justagepositionen

Welche Einstellungen vorgenommen werden können und welche Symbole im ScreenManager erscheinen, hängt vom gewählten Feinkontrast-Modus ab.

„√“: Einstellbar/Justierbar „–“: Werkseitig fest vorgegeben

Symbol	Funktion		Feinkontrast-Modi					
			Custom	sRGB	CAL	Text	DICOM-CL	DICOM-BL
	Helligkeit	*	√	√	√	√	√	√
	Temperatur	*	√	–	–	√	–	–
	Gamma	*	√	–	–	√	–	–
	Sättigung		√	–	–	√	–	–
	Farbton		√	–	–	√	–	–
	Gain-Einstellung		√	–	–	–	–	–
	6 Farben		√	–	–	–	–	–
	Entsperren		–	–	√	–	–	–
	Zurücksetzen		√	–	–	√	–	–

*Einstellung kann auch im Feinkontrast-Menü geändert werden (siehe S.23).

HINWEIS

- Vor Beginn der Justagemaßnahmen sollten Sie mindestens 20 Minuten warten, um eine ausreichende Monitorstabilisierung zu gewährleisten. (Vor Beginn der Justagemaßnahme sollten Sie mindestens 20 Minuten warten, damit der Monitor die korrekte Betriebstemperatur erreicht.)
- Wenn Sie im Menü <Farbe> die Option <Zurücksetzen> wählen, werden alle Farbeinstellungen für den gewählten Modus auf die Standardwerte zurückgesetzt.
- Die Prozentangaben signalisieren den aktuellen Pegel für die jeweilige Justagemaßnahme. Sie dienen lediglich zu Referenzzwecken. (Wenn Sie die Einstellungen ändern, um eine einheitlich weiße oder schwarze Anzeige zu erzielen, weichen die Prozentwerte wahrscheinlich voneinander ab.)

Justagemaßnahmen

Menü	Funktionsbeschreibung	Einstellbarer Bereich
Helligkeit	Einstellen der Bildschirmhelligkeit	0 ~ 130%
Temperatur (S.49)	Einstellen der Farbtemperatur	4.000 ~ 15.000 K in 500-K-Schritten (einschließlich 9.300 K). Die Standardeinstellung ist 7.500K.
	HINWEIS • Die Kelvin-Werte werden lediglich zu Referenzzwecken angezeigt. • Durch Justage der <Gain>-Einstellung deaktivieren Sie die aktuelle <Temperatur>-Einstellung. • Eine Farbtemperatur unter 4.000 K oder über 15.000 K ist ungültig. (Der Parameter <Temperatur> wird auf „Aus“ gesetzt.)	
Gamma (S.49)	Einstellen des Gammawerts	1,8 ~ 2,6
	HINWEIS • Bei Einstellung des Gamma-Werts wird der Einsatz eines digitalen Signaleingangs empfohlen. Stellen Sie bei Einsatz des Monitors in Verbindung mit analogen Eingangssignalen einen Gamma-Wert zwischen 1,8 und 2,2 ein.	
Sättigung	Ändern der Sättigung	-16 ~ 16 Bei Wahl des Mindestwerts (-16) erhalten Sie ein Schwarzweißbild.
	HINWEIS • Die Einstellung der „Sättigung“ kann zu nicht darstellbaren Farbtönen führen.	
Farbton	Ändern des Farbtons	-20 ~ 20
	HINWEIS • Die Einstellung des Parameters „Farbton“ kann zu nicht darstellbaren Farbtönen führen.	
Gain-Einstellung (S.49)	Ändern der einzelnen Farbtöne (Rot, Grün und Blau).	0 ~ 100% Durch Justage der Anzeigefarben Rot, Grün und Blau für die verschiedenen Farb-Modi können Sie eine individuelle Farbumgebung definieren. Wählen Sie eine Bild-darstellung mit weißem oder grauem Hintergrund und justieren Sie die <Gain-Einstellung>.
	HINWEIS • Die Prozentangaben dienen lediglich zu Referenzzwecken. • Durch Einstellen der <Temperatur> (S.49) setzen Sie die aktuelle <Gain>-Einstellung außer Kraft.	
6 Farben	Einstellen von <Sättigung> und <Farbton> für jede einzelne Farbe (Rot, Gelb, Grün, Zyan, Blau und Magenta)	Farbton: -20 ~ 20 Sättigung: -16 ~ 16
Entsperren	Entsperren im CAL-Modus	Wählen Sie „Entsperren“.(S.34)
Zurücksetzen	Aktivieren der Standardwerte für die Farbeinstellungen der gewählten Betriebsart	Wählen Sie „Zurücksetzen“.

Funktion nach Kalibrierung entsperren

Für die Durchführung von Kalibriermaßnahmen wird das optionale Kalibrierkit benötigt (siehe S. 47). Nach der Kalibrierung im Feinkontrast-CAL-Modus ist die Funktion zur Einstellung der Helligkeit automatisch gesperrt. Im ScreenManager steht eine Funktion zum Aufheben dieser Sperre zur Verfügung.

[Sperre aufheben]

(1) Wählen Sie im Menü <Farbe> die Option <Entsperren>.

(2) Wählen Sie „Entsperren“.

HINWEIS

- Wenn Sie unter <Andere Funktion> die Option < Zurücksetzen > wählen, werden gesperrte Funktionen ebenfalls entsperrt.
- Nach dem Entsperren ist die Option <Entsperren> deaktiviert.

4-4. Energiespareinstellungen

Mit den Optionen des ScreenManager-Menüs <PowerManager> können Sie das Energiesparsystem einstellen.

HINWEIS

- Leisten Sie Ihren Beitrag zur Energieeinsparung, indem Sie den Monitor abschalten, sobald Sie ihn nicht mehr benötigen. Eine 100-prozentige Energieeinsparung kann allerdings nur durch Unterbrechung der Spannungsversorgung des Monitors erzielt werden.
- Auch wenn sich der Monitor im Energiespar-Modus befindet, sind die an den USB-Ports des Monitors angeschlossenen USB-kompatiblen Geräte weiterhin betriebsbereit (sowohl in Upstream- als auch in Downstream-Richtung). Dementsprechend hängt der effektive Stromverbrauch des Monitors im Energiespar-Modus davon ab, welche Geräte gerade angeschlossen bzw. aktiv sind.

Analoger Eingang

Der hier beschriebene Monitor entspricht dem „VESA DPMS“ (siehe S. 49).

[Vorgehensweise]

(1) Definieren Sie die Energiespareinstellungen des PCs.

(2) Wählen Sie im Menü <PowerManager> die Option „VESA DPMS“.

[Energiesparsystem]

PC		Monitor	Betriebsanzeige
Betrieb		Betrieb	Blau
Energiespar-Modus	STAND-BY SUSPEND AUS	Energiespar-Modus	Gelb

[Vorgehensweise]

Betätigen Sie die Maus oder eine Taste, um zur normalen Bildschirmanzeige zurückzukehren.

Digitaler Eingang

Dieser Monitor entspricht „DVI DMPM“ (siehe S. 48).

[Vorgehensweise]

(1) Aktivieren Sie die Energiespareinstellungen des PCs.

(2) Wählen Sie im Menü <PowerManager> die Einstellung „DVI DMPM“.

[Energiesparsystem]

PC	Monitor	Betriebsanzeige
Betrieb	Betrieb	Blau
Energiespar-Modus	Energiespar-Modus	Gelb
Abschalt-Modus	Energiespar-Modus[*1]	Gelb blinkend (jeweils 2-fach)

[*1] Die Energieeinsparung über den Abschalt-Modus des PCs wird nur unterstützt, wenn im ScreenManager-Menü <Signal-Priorität> die Einstellung „Manuell“ gewählt wurde.

[Vorgehensweise]

Betätigen Sie die Maus oder eine Taste, um aus dem Energiespar-Modus des PCs zur normalen Bildschirmanzeige zurückzukehren. Schalten Sie den PC ein, um aus dem Abschalt-Modus des PCs zur normalen Bildschirmanzeige zurückzukehren.

5. EINSATZBEREICHE FÜR DEN USB (Universal Serial Bus)

Dieser Monitor stellt einen Hub gemäß USB-Standard bereit. In Verbindung mit einem USB-kompatiblen PC oder einem anderen Hub fungiert der Monitor als Hub, an den sich weitere USB-kompatible Peripheriegeräte anschließen lassen.

Erforderliche Systemumgebung

- PC mit USB-Ports oder ein weiterer USB-Hub, der an einem USB-kompatiblen PC angeschlossen ist
- Windows 98/Me/2000/XP // Mac OS 8.5.1 oder später
- USB-Kabel (MD-C93, mitgeliefert)

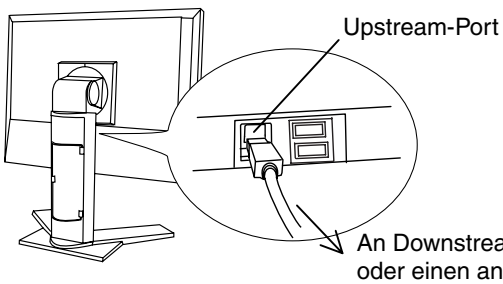
HINWEIS

- Die USB-Hub-Funktion kann abhängig vom PC und Peripheriegeräten möglicherweise nicht richtig funktionieren. Bitte fragen Sie die Hersteller der einzelnen Geräte nach der jeweiligen USB-Unterstützung.
- Wenn Sie die USB-Schnittstelle benutzen, sollten PC und Peripheriegeräte dem USB-Standard 2.0 entsprechen. Informieren Sie sich bei den Herstellern der Komponenten Ihres.
- Wenn der Monitor nicht eingeschaltet ist, arbeiten die an die Downstream-Ports angeschlossenen Peripheriegeräte nicht.
- Die an die USB-Ports (Upstream und Downstream) des Monitors angeschlossenen Geräte funktionieren, selbst wenn der Monitor sich im Energiesparmodus befindet.
- Im Folgenden werden Vorgänge für die Windows 98/Me/2000/XP und Mac OS beschrieben.

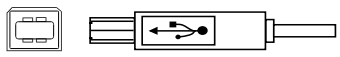
Anschließen an den USB-HUB (Einrichtung der USB-Funktion)

1. Schließen Sie den Monitor mit dem Signalkabel an den PC an (siehe S.13) und schalten Sie den PC ein.

2. Verbinden Sie den Upstream-Port des Monitors über das USB-Kabel mit dem Downstream-Port des USB-kompatiblen PC oder einem anderen Hub.



Upstream-Port:

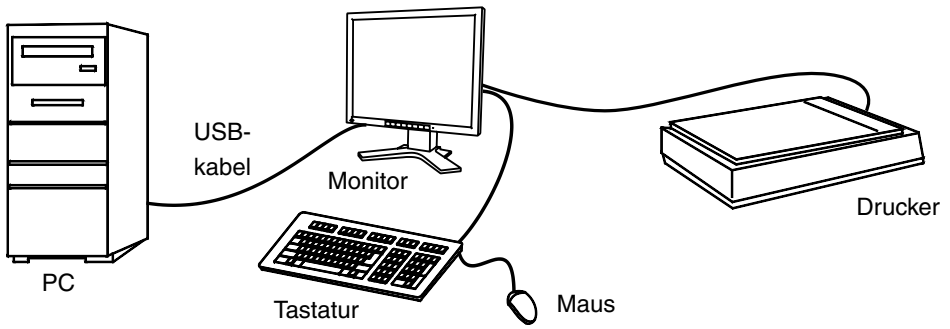


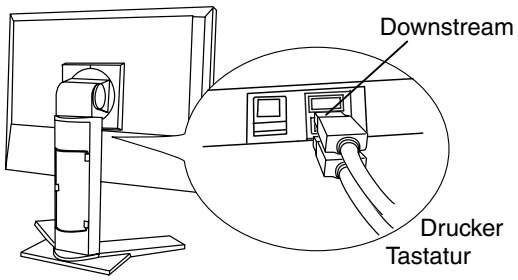
Schließen Sie den USB-kompatiblen PC oder einen anderen Hub über das USB-Kabel hier an.

Wenn Sie das USB-Kabel angeschlossen haben, kann die USB-Funktion automatisch eingerichtet werden.

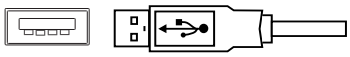
3. **Nach Einrichtung der USB-Funktion steht der USB-Hub des Monitors für den Anschluss von USB-kompatiblen Peripheriegeräten zur Verfügung. Schließen Sie die Geräte an die Downstream-Ports des Monitors an.**

Anschlussbeispiel





Downstream-Ports:



Schließen Sie die Kabel der USB-kompatiblen Peripheriegeräte an (Maus, Tastatur etc.).

ScreenManager Pro für LCD-Monitore (Windows-Version)

Weiterführende Informationen zu "ScreenManager Pro für LCD-Monitore" (Windows-Version) finden Sie auf der EIZO-Diskette mit den Dienstprogrammen für LCD-Monitore.

6. ANBRINGEN EINES SCHWENKARMS

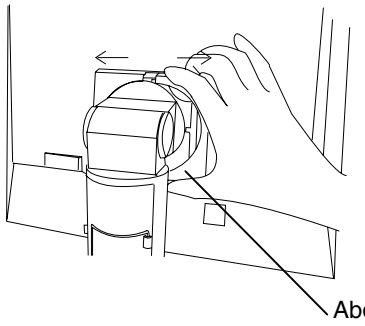
Der LCD-Monitor kann mit einem Schwenkarm eingesetzt. Dazu müssen Sie den schwenkbaren Standfuß vom Monitor entfernen und den Schwenkarm montieren.

HINWEIS

- Wenn Sie einen Schwenkarm eines anderen Herstellers benutzen wollen, müssen Sie darauf achten, dass der Arm folgende Spezifikationen erfüllt:
  - Lochabstand in der Auflage für die Armmontage: 100 mm x 100 mm (VESA-konform)
  - Tragfähigkeit: Gesamtgewicht von Monitor (ohne Standfuß) und Zubehör (z. B. Kabel)
  - Ein TÜV/GS-geprüfter Schwenkarm.
- Schließen Sie nach der Montage des Schwenkarms die Kabel wieder an.

Vorgehensweise bei der Montage

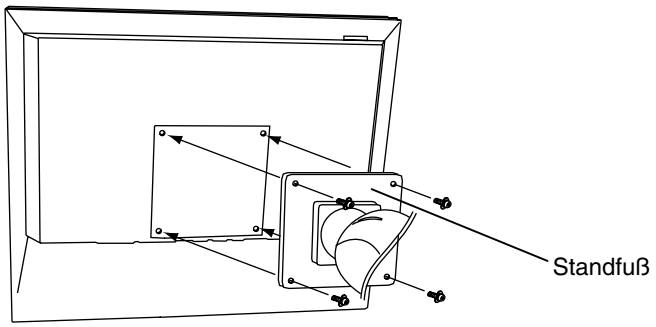
1. **Fassen Sie die Abdeckung der Standfußhalterung in der Mitte und schieben Sie sie nach rechts oder links, um an die Schrauben zu gelangen, mit denen der Standfuß am Monitor befestigt ist.**



2. **Legen Sie den LCD-Monitor wie nachstehend gezeigt hin. Zerkratzen Sie dabei nicht das Display.**

3. **Entfernen Sie den Standfuß, indem Sie die Halteschrauben lösen (4 M4 x 15 mm BZn/Fe-Schrauben).**

4. Befestigen Sie den Schwenkarm ordnungsgemäß am LCD-Monitor.



4 Befestigungsschrauben: M4 x 15 mm BZn/Fe

Hinweise zur Auswahl des richtigen Schwenkarms für Ihren Monitor

Dieser Monitor ist für Bildschirmarbeitsplätze vorgesehen. Wenn nicht der zum Standardzubehör gehörige Schwenkarm verwendet wird, muss statt dessen ein geeigneter anderer Schwenkarm installiert werden. Bei der Auswahl des Schwenkarms sind die nachstehenden Hinweise zu berücksichtigen:

Der Standfuß muß den nachfolgenden Anforderungen entsprechen:

a) Der Standfuß muß eine ausreichende mechanische Stabilität zur Aufnahme des Gewichtes vom Bildschirmgerät und des spezifizierten Zubehörs besitzen. Das Gewicht des Bildschirmgerätes und des Zubehörs sind in der zugehörenden Bedienungsanleitung angegeben.

b) Die Befestigung des Standfusses muß derart erfolgen, daß die oberste Zeile der Bildschirmanzeige nicht höher als die Augenhöhe eines Benutzers in sitzender Position ist.

c) Im Fall eines stehenden Benutzers muß die Befestigung des Bildschirmgerätes derart erfolgen, daß die Höhe der Bildschirmmitte über dem Boden zwischen 135 – 150 cm beträgt.

d) Der Standfuß muß die Möglichkeit zur Neigung des Bildschirmgerätes besitzen (max. vorwärts: 5°, min. nach hinten ≥ 5°).

e) Der Standfuß muß die Möglichkeit zur Drehung des Bildschirmgerätes besitzen (max. ± 180°). Der maximale Kraftaufwand dafür muß weniger als 100 N betragen.

f) Der Standfuß muß in der Stellung verharren, in die er manuell bewegt wurde.

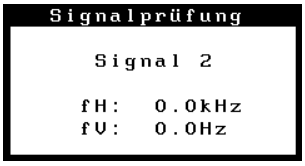
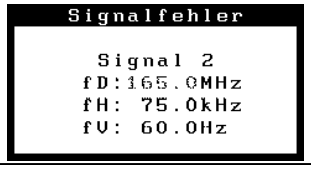
g) Der Glanzgrad des Standfusses muß weniger als 20 Glanzeinheiten betragen (seidenmatt).

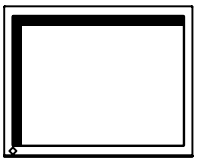
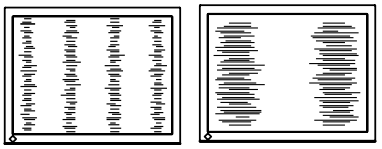
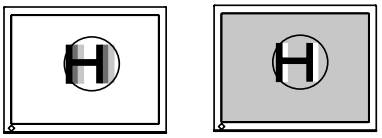
h) Der Standfuß mit Bildschirmgerät muß bei einer Neigung von bis zu 10° aus der normalen aufrechten Position kippsicher sein.

7. FEHLERBESEITIGUNG

Lässt sich ein Problem durch keine der hier beschriebenen Maßnahmen beseitigen, sollten Sie sich mit Ihrem EIZO-Händler in Verbindung setzen.

- Kein Bild: Siehe Nummer 1 bis Nummer 2
- Anzeigeprobleme: Siehe Nummer 3 bis Nummer 14
- Sonstige Probleme: Siehe Nummer 15 bis Nummer 20
- USB-Probleme: Siehe Nummer 21 bis Nummer 22

Probleme	Zu überprüfende Punkte und mögliche Lösungen
1. Kein Bild • LED-Status: Aus	☐ Vergewissern Sie sich, dass das Netzkabel ordnungsgemäß angeschlossen ist. Kann das Problem hierdurch nicht behoben werden, sollten Sie den Monitor zunächst für einige Minuten ausschalten, bevor Sie den Versuch wiederholen.
• LED-Status: Blau • LED-Status: Gelb • LED-Status: Gelb, langsam blinkend • LED-Status: Gelb blinkend (jeweils 2-fach)	☐ Überprüfen Sie die Einstellungen für Helligkeit. ☐ Wechseln Sie zum anderen Signaleingang, indem Sie die Eingangssignal-Wahltaste des Bedienfelds betätigen. ☐ Betätigen Sie eine Taste der Tastatur bzw. die Maus (siehe S. 35) ☐ Betätigen Sie den Netzschalter des Monitors. ☐ Betätigen Sie den Netzschalter des Computers.
2. Fehlermeldungen erscheinen für die Dauer von 40 Sekunden. 	Diese Meldungen erscheinen, wenn kein korrektes Eingangssignal anliegt, auch wenn der Monitor ordnungsgemäß funktioniert. ☐ Wird das Bild nach kurzer Zeit korrekt angezeigt, liegt kein Monitorfehler vor. (Einige PCs liefern erst einige Zeit nach dem Einschalten ein Bild.) ☐ Vergewissern Sie sich, dass der PC eingeschaltet ist. ☐ Vergewissern Sie sich, dass das Signalkabel ordnungsgemäß mit der Grafikkarte bzw. dem PC verbunden ist. ☐ Wechseln Sie zum anderen Signaleingang, indem Sie die Eingangssignal-Wahltaste des Bedienfelds betätigen.
• Bei Auftreten eines Signalfehlers wird die Signalfrequenz rot angezeigt. (Beispiel) 	☐ Ändern Sie die Frequenzeinstellung über das Dienstprogramm Ihrer Grafikkarte (siehe Dokumentation zur Grafikkarte).

Probleme	Zu überprüfende Punkte und mögliche Lösungen
3. Fehlerhafte Anzeigeposition 	☐ Korrigieren Sie die Bildposition über den gleichnamigen Parameter (siehe S. 28). ☐ Kann das Problem hierdurch nicht beseitigt werden, sollten Sie die Anzeigeposition mit dem Dienstprogramm Ihrer Grafikkarte ändern (sofern vorhanden).
4. Bild ist kleiner oder größer als Anzeigebereich.	☐ Stellen Sie die Auflösung über <Auflösung> ein (siehe S. 28)
5. Verzeichnungseffekt in Form von vertikalen Balken oder Streifen. 	☐ Beseitigen Sie die vertikalen Balken/Streifen über den Parameter <Clock> (siehe S. 27).
6. Die Zeichen und Bilder weisen an der rechten Seite vertikale Balken auf. 	☐ Justieren Sie Zeichen und Bilder mit der Option <Signalfilter>.
7. Verzeichnungseffekt in Form von horizontalen Balken oder Streifen.	☐ Beseitigen Sie die horizontalen Balken/Streifen über den Parameter <Phase> (siehe S. 27).
8. Buchstaben und Zeilen erscheinen unscharf.	☐ Nehmen Sie eine Justage über den Parameter <Glätten> vor (siehe S. 30).
9. Verzeichnungseffekt wie nachstehend dargestellt.	☐ Dies kann vorkommen, wenn sowohl zusammengesetzte (X-OR) Eingangssignale als auch getrennte vertikale Synchronisationssignale eingehen. Wählen Sie eine der beiden Signalarten.

Probleme	Zu überprüfende Punkte und mögliche Lösungen
10. Die Bildschirmanzeige ist zu hell oder zu dunkel.	☐ Korrigieren Sie Helligkeit entsprechend. (Die Hintergrundbeleuchtung des LCD-Monitors hat eine begrenzte Lebensdauer. Wenn Sie bemerken, dass der Bildschirm dunkler wird oder flackert, sollten Sie sich an Ihren Händler wenden.) ☐ Bestimmte Eingangssignaltakte verursachen eine grünliche Bildschirmanzeige. Ändern Sie bei Bedarf die Einstellung des Sync-Schalters. (Seite 25).
11. Nachbilder	☐ Wird nach längerer Anzeige desselben Bildes das angezeigte Bild geändert, kann ein sogenanntes Nachbild angezeigt werden. Das Nachbild verschwindet nach Ändern des angezeigten Bildes nach und nach. Nutzen Sie die „Abschaltfunktion“ und lassen Sie den Bildschirm nicht dauerhaft aktiviert (siehe S. 24).
12. Pixelfehler in der Bildschirm-anzeige (z. B. geringfügig hellere oder dunklere Bereiche)	☐ Dies ist auf die Eigenschaften des eingebauten Display-Moduls selbst zurückzuführen, nicht auf den LCD-Monitor.
13. Auf dem Bildschirm bleiben Fingerabdrücke erkennbar.	☐ Durch einen weißen Hintergrund kann dieses Problem gelöst werden.
14. Die Bildschirmanzeige ist gestört.	☐ Aktivieren Sie im Menü <Bildparameter> den Modus <Signalfilter>.
15. Die Funktion <Glätten> kann nicht ausgewählt werden.	☐ <Glätten> ist deaktiviert, wenn eine Bildschirmauflösung von 1280 x 1024 gewählt wurde. ☐ <Glätten> ist deaktiviert, wenn im Menü <Bildgr öße> die Einstellung „Normal“ gewählt wurde. ☐ Bei horizontaler und vertikaler Verdoppelung der Bildgröße (d. h. bei Vergrößerung von 640 x 480 auf 1280 x 960) wird automatisch ein scharfes Bild erzielt, so dass diese Funktion nicht erforderlich ist.
16. Das ScreenManager-Hauptmenü kann nicht aufgerufen werden.	☐ Moglicherweise ist die Justiersperre aktiv. (siehe S. 24). ☐ Vergewissern Sie sich, dass der Feinkontrast-Modus nicht aktiviert ist (siehe S. 21).
17. Die Taste für die automatische Bildjustage (Auto) spricht nicht an.	☐ Die Auto-Taste ist nicht betriebsbereit, wenn der digitale Signaleingang aktiv ist. ☐ Möglicherweise ist die Justiersperre aktiv. (siehe S. 24).
18. Die Taste fur die Mode -Taste spricht nicht an.	☐ Möglicherweise ist die Justiersperre aktiv. (siehe S. 24).

Probleme	Zu überprüfende Punkte und mögliche Lösungen
19. Der Parameter <Brightness> (Helligkeit) kann im Feinkontrast-CAL-Modus nicht ausgewählt werden.	☐ Nach der Kalibrierung ist die Funktion zur Einstellung der Helligkeit automatisch gesperrt. Gehen Sie zum Entsperren vor wie auf Seite 34 beschrieben.
20. Trotz Installation der Datei mit den EIZO-Monitordaten (siehe mitgelieferte Dienstprogramm-diskette) ändert sich die Signalfrequenz unter Windows 98/Me/2000/XP nicht.	☐ Ändern Sie die Frequenz des Eingangssignals über das hierfür vorgesehene Dienstprogramm Ihrer Grafikkarte.
21. Der PC „hängt". / Die an die Downstream-Ports angeschlossenen Peripheriegeräte arbeiten nicht.	☐ Überprüfen Sie, ob das USB-Kabel ordnungsgemäß angeschlossen ist. ☐ Überprüfen Sie die Downstream-Ports, indem Sie die Peripheriegeräte an andere Downstream-Ports anschließen. Wird das Problem hierdurch beseitigt, wenden Sie sich an Ihren EIZO Händler. ☐ Versuchen Sie folgendes: - PC neu starten - Peripheriegeräte direkt an den PC anschließen Wird das Problem hierdurch behoben, wenden Sie sich an Ihren EIZO Händler.
22. Die USB-Funktion kann nicht eingerichtet werden.	☐ Überprüfen Sie, ob das USB-Kabel ordnungsgemäß angeschlossen ist. ☐ Überprüfen Sie, ob PC und Betriebssystem USB-kompatibel sind (Informationen zur Unterstützung von USB erhalten Sie von dem jeweiligen Hersteller). ☐ Überprüfen Sie die BIOS-Einstellungen des PCs für USB (Näheres hierzu enthält das PC-Handbuch).

8. REINIGUNG

Um den Monitor immer wie neu aussehen zu lassen und die Lebensdauer des Geräts zu verlängern, wird eine regelmäßige Reinigung empfohlen.

HINWEIS

- Verwenden Sie niemals Verdünner, Benzol, Alkohol (Ethanol, Methanol oder Isopropyl-Alkohol), Scheuermittel oder andere starke Lösungsmittel, da diese Schäden am Gehäuse und am LCD-Display verursachen könnten.

Gehäuse

Entfernen Sie Flecken, indem Sie das Gehäuse mit einem weichen Tuch abwischen, das Sie zuvor mit einem milden Reinigungsmittel angefeuchtet haben. Sprühen Sie keinesfalls Wachs oder Reinigungsmittel direkt auf das Gehäuse. (Genaue Einzelheiten enthält das PC-Handbuch.)

LCD-Display

- Die Bildschirmoberfläche kann bei Bedarf mit einem weichen Tuch (beispielsweise mit einem Baumwoll- oder Brillenputztuch) gereinigt werden.
- Hartnäckige Flecken lassen sich in der Regel entfernen, indem das Tuch mit etwas Wasser angefeuchtet wird, um die Reinigungskraft zu erhöhen.

9. SPEZIFIKATIONEN

LCD-Display		48 cm (19,0 Zoll) , TFT-Farbdisplay mit Antireflexionsbeschichtung 2H Betrachtungswinkel: 170° (horizontal und vertikal) (CR≥10)
Punktabstand		0,294 mm
Horizontale Abtastfrequenz		Analog: 30 - 82 kHz (automatisch) digital: 31 - 76 kHz
Vertikale Abtastfrequenz		Analog: 49 - 86 Hz (automatisch) (1280 x 1024: 49 - 75 Hz) Digital: 59 - 61 Hz, (VGA-Text: 69 - 71 Hz)
Auflösung		1 Mio. Pixel (1280 Punkte × 1024 Zeilen)
Punktfrequenz (max.)		Analog: 135 MHz Digital: 108 MHz
Anzeigefarben		16 Millionen Farben (max.)
Sichtbare Bildgröße		376 mm × 301 mm (14,8 Zoll (H) x 11,9 Zoll (V))
Spannungsversorgung		100-120/200-240 V AC ±10 %, 50/60 Hz, 0,6-0,5A /0,35-0,3 A
Leistungsaufnahme		Min.: 55 W Max.: 60 W (mit USB) Energiespar-Modus: max. 8 W (bei nur einem Eingangssignal ohne USB)
Eingänge		DVI-I x 2
Analoges Eingangssignal (Sync)		a) Getrennt, TTL, Positiv/Negativ b) Composite, TTL, Positiv/Negativ c) Sync auf Grün, 0,3 Vp-p, Negativ
Analoges Eingangssignal (Video)		0,7 Vp-p/75 Ω Positiv
Eingangssignal (digital)		TMDS Einzel-Link
Signalausrichtung		Analog: 45 (werkseitig voreingestellt: 26) Digital: 10 (werkseitig voreingestellt: 0)
Plug & Play		VESA DDC 2B
Abmessungen	mit Standfuß	414 x 409,5 ~ 509,5 x 202,7 mm (B x H x T) 16,3 x 16,1~20,1 x 8,0 Zoll (B x H x T)
	ohne Standfuß	414 x 340 x 64 mm (B x H x T) 16,3 x 13,4 x 2,52 Zoll (B x H x T)
Gewicht	mit Standfuß	8,1 kg (17,9 lbs.)
	ohne Standfuß	5,8 kg (12,8 lbs.)
Umgebungsbedingungen	Temperatur	Betrieb: 0 °C bis 35 °C (32 °F ~ 95 °F) Lagerung: -20 °C bis 60 ° C (-4 °F ~ 140 °F)
	Relative Luftfeuchte	30 % bis 80 %, ohne Kondensierung
	Luftdruck	860 bis 1.060 hPa
USB	USB-Standard	Version 2,0 f. Hubs mit eigener Stromversorgung
	USB-Anschlüsse	1 × Upstream, 2 × Downstream
	Übertragungsgeschwindigkeit	480 Mbit/s (hoch), 12 Mbit/s (voll), 1,5 Mbit/s (niedrig)
	Downstream-Stromversorgung	Je 500 mA (max.)

Zertifizierungen und Standards	TÜV Rheinland /GM, CB, NRTL/C-TÜV, CE (93/42/EEC), FCC-B
Geräteklassifizierung	Schutz gegen elektrischen Schlag: Klasse I EMC-Klasse: EN60601-1-2 2001: Gruppe 1 Klasse B Medizingeräteklassifizierung(MDD 93/42/EEC): Klasse I

Standardeinstellungen:

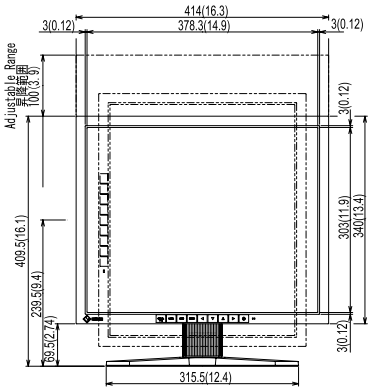
		Analoger Eingang	Digitaler Eingang
Feinkontrast-Modus		Custom	
Helligkeit		100 %	
Temperatur		7.500 K	
Glätten		3	
PowerManager		VESA DPMS	DVI DMPM
Bildgröße		Vollbild	
Signal-Priorität		1	
Abschaltfunktion		Aus	
Menü Einstellung	Menü Größe	Normal	
	Einschaltzeit	45 Sek.	
Signalton		Ein	
Sprache		Englisch	

Signalton-Einstellungen

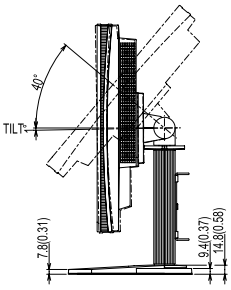
Kurzer Ton	• Eine ScreenManager-Position wurde gewählt. • Der Minimal- bzw. Minimalwert für einen ScreenManager-Parameter wurde gewählt. • Die Eingangssignal-Wahltaste wurde betätigt.
Langer Ton	• Die AUTO-Taste wurde betätigt. • Die ScreenManager-Daten wurden gespeichert.
4 kurze Töne	• Der Monitor wurde nicht ordnungsgemäß angeschlossen. • Der PC ist ausgeschaltet. • Der Monitor empfängt eine nicht unterstützte Signalfrequenz.
Kurzer Doppelton alle 15 Sekunden	• Der Monitor befindet sich im Vorwarn-Modus des Ausschalt-Timers. Die Stromversorgung wird in spätestens 15 Minuten unterbrochen.

Abmessungen

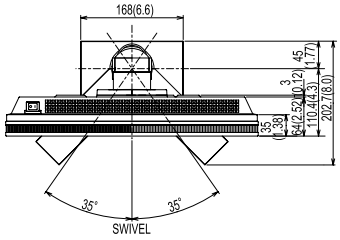
Einheit: mm (Zoll)



VORDERANSICHT



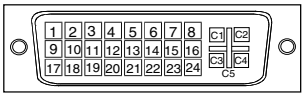
SETENANSICHT



DRAUFSICHT

Pin-Belegung

DVI-I-Anschluss

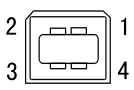


Pin	Signal	Pin	Signal	Pin	Signal
1	TMDS Data2-	11	TMDS Data1/3 Shield	21	NC
2	TMDS Data2+	12	NC	22	TMDS Clock shield
3	TMDS Data2/4 Shield	13	NC	23	TMDS Clock+
4	NC*	14	+5V Power	24	TMDS Clock-
5	NC	15	Ground (return for +5V, Hsync and Vsync)	C1	Analog Red
6	DDC Clock (SCL)	16	Hot Plug Detect	C2	Analog Green
7	DDC Data (SDA)	17	TMDS Data0-	C3	Analog Blue
8	Analog Vertical Sync	18	TMDS Data0+	C4	Analog Horizontal Sync
9	TMDS Data1-	19	TMDS Data0/5 Shield	C5	Analog Ground (analog R, G, & B return)
10	TMDS Data1+	20	NC		

(*NC: No Connection / Keine Verbindung)

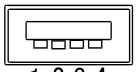
USB-Ports

Upstream



Serie B

Downstream



Serie A

Pin	Signal	Signal
1	VCC	Cable power
2	- Data	Serial data
3	+ Data	Serial data
4	Ground	Cable Ground

Optionen

Kalibrierkit	RadiCS RX1

10. GLOSSAR

Auflösung

Das LCD-Display besteht aus einer festen Anzahl von Bildelementen (Pixeln), die aufleuchten, um auf diese Weise den Bildschirminhalt darzustellen. Das Display des EIZO R12 setzt sich aus 1280 horizontalen Pixeln und 1024 vertikalen Pixeln zusammen. Bei einer Auflösung von 1280 x 1024 werden alle Pixel benutzt und die Anzeige des Bildschirminhalts erfolgt im Vollbild-Modus.

Bereich

Stellen Sie den Pegel für den Ausgangssignalbereich so ein, dass der gesamte Farbverlauf angezeigt wird. Wählen Sie hierfür im Farbmenü die Position „Bereich“.

Clock

Bei der Anzeige des analogen Eingangssignals wird das Analogsignal durch die LCD-Schaltung in ein Digitalsignal umgewandelt. Damit das Signal ordnungsgemäß umgewandelt wird, muss der LCD-Monitor einen Takt mit derselben Frequenz wie die Punktfrequenz der Grafikkarte generieren. Ist diese Einstellung nicht korrekt, erscheinen auf dem Bildschirm Verzeichnungen in Form vertikaler Streifen/Balken.

DICOM

(Digital Imaging & Communication in Medicine)

Der DICOM-Standard wurde vom American College of Radiology sowie der amerikanischen National Electrical Manufacturer’s Association entwickelt.

DICOM-kompatible Geräte unterstützen den Austausch von medizinischen Bilddaten und Informationen. Die Spezifikationen für die digitale Anzeige medizinischer Graustufenbilder sind im DICOM-Dokument unter Abschnitt 14 definiert.

DVI

(Digital Visual Interface)

Eine digitale Schnittstelle für Flachbildschirme. Die DVI kann mit Hilfe des Signalübertragungsverfahrens „TMDS“ digitale Daten vom PC direkt und verlustfrei übertragen.

Es gibt zwei Arten von DVI-Anschlüssen: einen DVI-D-Anschluss ausschließlich für digitale Signaleingänge und einen DVI-I-Anschluss für digitale und analoge Signaleingänge.

DVI DMPM

(DVI Digital Monitor Power Management)

Das Energiesparsystem für die digitale Schnittstelle. Der Status „Monitor EIN“ (Betriebs-Modus) und der Status „Aktiv Aus“ (Energiespar-Modus) sind Voraussetzung dafür, dass DVI-DMPM als Energiespar-Modus für den Monitor genutzt werden kann.

Farbtemperatur

Die Farbtemperatur ist ein Verfahren für die Messung des Weißtons und wird normalerweise in Grad Kelvin angegeben. Bei hohen Temperaturen erscheint der Weißton leicht bläulich, während bei niedrigen Temperaturen ein eher rötlicher Ton auftritt. Computermonitore bringen im Allgemeinen bei hohen Temperatureinstellungen die besten Ergebnisse.

5.000 K: Ein leicht rötlicher Weißton.
6.500 K: Ein „warmer“ Weißton, vergleichbar mit weißem Papier oder Tageslicht.
9.300 K: Ein leicht bläulicher Weißton.

Gain-Einstellung

Justiert die Farbparameter für Rot, Grün und Blau. Die Farbe des LCD-Monitors wird durch den Farbfilter des LCD-Displays dargestellt. Rot, Grün und Blau sind die drei Primärfarben. Alle Farben des Monitors werden durch Mischung dieser drei Farben erzeugt. Der Farbton kann sich durch Ändern der Intensität, die die einzelnen Farbfilter durchdringt, ändern.

Gamma

Die Lichtintensitätswerte eines Monitors reagieren nicht linear auf eine Änderung des Eingangssignalpegels. Dieses Phänomen wird allgemein als „Gamma-Charakteristik“ bezeichnet. Bei der Monitorausgabe bewirken niedrige Gamma-Werte „weißliche“ Bilder und hohe Gamma-Werte kontrastintensive Bilder.

Nachbild

Das Nachbild ist ein typisches Phänomen bei LCD-Monitoren und entsteht, wenn der Bildschirm über längere Zeit unbenutzt aktiv bleibt. Das Nachbild verschwindet nach Ändern des angezeigten Bildes nach und nach.

Phase

Die Phasenjustage bestimmt die Abtastfrequenz für die Umsetzung von analogen Eingangssignalen in digitale Signale. Durch Justieren des Parameters „Phase“ nach der „Clock“-Justage ist ein scharfes Bild zu erzielen.

sRGB (Standard RGB)

„Internationaler Standard für den Farbraum Rot, Grün und Blau“. Um eine Farbabstimmung zwischen verschiedenen Anwendungen und Geräten wie beispielsweise Monitore, Scanner und Digitalkameras zu ermöglichen, wurde ein Farbraum definiert. Da es sich bei sRGB um einen Standard-Farbraum handelt, können Internet-Nutzer eine präzise Farbabstimmung vornehmen.

TMDS

(Transition Minimized Differential Signaling)

Ein Signalübertragungsverfahren für die digitale Schnittstelle.

VESA DPMS

(Video Electronics Standards Association - Display Power Management Signaling)

DPMS ist ein Kommunikationsstandard, mit dessen Hilfe bei PCs und Grafikkarten Energieeinsparungen auf der Monitorseite realisiert werden.

MEMO

APPENDIX/ANHANG/ANNEXE

Preset Timing Chart for Analog input
Timing-Übersichten für Analog Eingang
Synchronisation des Signaux pour Analog numerique

Based on the signal diagram shown below 26 factory presets have been registered in the monitor's microprocessor.

Der integrierte Mikroprozessor des Monitors unterstützt 26 werkseitige Standardeinstellungen (siehe hierzu die nachfolgenden Diagramme).

26 signaux ont été enregistrés en usine dans le microprocesseur du moniteur, conformément au diagramme de synchronisation ci-dessous.

Mode	Dot Clock MHz	Frequencies		Sync Polarity	
		H kHz	V Hz	H	V
VGA 640 × 480 @60 Hz	25.2	31.47	59.94	Nega.	Nega.
VGA 720 × 400 @70 Hz	28.3	31.47	70.09	Nega.	Posi.
Macintosh 640 × 480 @67 Hz	30.2	35.00	66.67	Nega.	Nega.
Macintosh 832 × 624 @75 Hz	57.3	49.73	74.55	Posi.	Posi.
Macintosh 1152 × 870 @75 Hz	100.0	68.68	75.06	Nega.	Nega.
Macintosh 1280 × 960 @75 Hz	126.2	74.76	74.76	Posi.	Posi.
VESA 640 × 480 @72 Hz	31.5	37.86	72.81	Nega.	Nega.
VESA 640 × 480 @75 Hz	31.5	37.50	75.00	Nega.	Nega.
VESA 640 × 480 @85 Hz	36.0	43.27	85.01	Nega.	Nega.
VESA 720×480@60Hz	28.3	31.47	59.94	Nega.	Nega.
VESA 800 × 600 @56 Hz	36.0	35.16	56.25	Posi.	Posi.
VESA 800 × 600 @60 Hz	40.0	37.88	60.32	Posi.	Posi.
VESA 800 × 600 @72 Hz	50.0	48.08	72.19	Posi.	Posi.
VESA 800 × 600 @75 Hz	49.5	46.88	75.00	Posi.	Posi.
VESA 800 × 600 @85 Hz	56.3	53.67	85.06	Posi.	Posi.
VESA 1024 × 768 @60 Hz	65.0	48.36	60.00	Nega.	Nega.
VESA 1024 × 768 @70 Hz	75.0	56.48	70.07	Nega.	Nega.
VESA 1024 × 768 @75 Hz	78.8	60.02	75.03	Posi.	Posi.
VESA 1024 × 768 @85 Hz	94.5	68.68	85.00	Posi.	Posi.
VESA 1152 × 864 @75 Hz	108.0	67.50	75.00	Posi.	Posi.
VESA 1280 × 960 @60 Hz	108.0	60.00	60.00	Posi.	Posi.
VESA 1280 × 1024 @60 Hz	108.0	63.98	60.02	Posi.	Posi.
VESA 1280 × 1024 @75 Hz	135.0	79.98	75.03	Posi.	Posi.
SUN WS 1152 × 900 @66 Hz	94.2	62.00	66.10	Nega.	Nega.
SUN WS 1152 × 900 @76 Hz	107.5	71.90	76.20	Nega.	Nega.
SUN WS 1280 × 1024 @67 Hz	117.0	71.70	67.20	Nega.	Nega.

For U.S.A, Canada, etc. (rated 100-120 Vac) Only

FCC Declaration of Conformity

We, the Responsible Party — **EIZO NANAO TECHNOLOGIES INC.**
5710 Warland Drive, Cypress, CA 90630
Phone: (562) 431-5011

declare that the product — **Trade name: EIZO**
Model: RadiForce R12

is in conformity with Part 15 of the FCC Rules. Operation of this product is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures.

* Reorient or relocate the receiving antenna.
* Increase the separation between the equipment and receiver.
* Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
* Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

Note
Use the attached specified cable below or EIZO signal cable with this monitor so as to keep interference within the limits of a Class B digital device.
- AC Cord
- Shielded Signal Cable (enclosed)

Canadian Notice

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.
Cet appareil numérique de le classe B est comforme à la norme NMB-003 du Canada.

Recycle Auskunft
Die Rücknahme dieses Produktes nach Nutzungsende übernimmt EIZO in Deutschland zusammen mit dem Partner MIREC GmbH & Co. KG. Dort werden die Geräte in ihre Bestandteile zerlegt, die dann der Wiederverwertung zugeführt werden. Um einen Abholtermin zu vereinbaren und die aktuellen Kosten zu erfahren, benutzen Sie bitte folgende Rufnummer: 02153-73 35 00. Weitere Informationen finden Sie auch unter der Internet-Adresse: www.eizo.de.

Recycling Information for customers in Switzerland:
All recycling information is placed in the SWICO's website.
http://www.swico.ch

Recycling-Information für Kunden in der Schweiz:
Alle Informationen zum Thema Recycling finden Sie auf der Homepage des Brancheverbandes SWICO.
http://www.swico.ch

Renseignements de recyclage pour les clients en Suisse:
Vous trouvez tous les renseignements pour le sujet de recyclage sur la page WEB de l'UNION DE BRAN CHE SWICO.
http://www.swico.ch

Recycling Information for customers in USA:
All recycling information is placed in the EIZO Nanao Technologies, Inc's website.
http://www.eizo.com/contact/index.html

Återvinnings information för kunder i Sverige:
All information om återvinning finns på Eizo Europe AB:s hemsida:
www.eizo.se

EIZO NANAO CORPORATION
153 Shimokashiwano, Matto, Ishikawa 924-8566 Japan
Phone: +81 76 277 6792 Fax: +81 76 277 6793

EIZO NANAO TECHNOLOGIES INC.
5710 Warland Drive, Cypress, CA 90630
Phone: +1 562 431 5011 Fax: +1 562 431 4811

EIZO EUROPE AB
Kanalvägen 12 194 61, Upplands Väsby, Sweden
Phone: +46 8 590 80 000 Fax: +46 8 590 91 575

Avnet Technology Solutions GmbH
Lötscher Weg 66, D-41334 Nettetal, Germany
Phone: +49 2153 733-400 Fax: +49 2153 733-483

http://www.radiforce.com

This document is printed on recycled chlorine free paper.

1st Edition-April, 2004 Printed in Japan.
05C21411AJ
(FA-1983-EU)